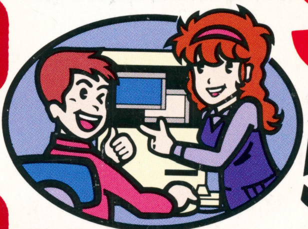
1999年 9 月 1 日発行(毎月 1 回 1 日発行)第18巻第 9 号昭和57年12月 6 日第三種郵便物認可

マイコン

わかる!動かせる!家族全員で楽しめる!
コンピュータの新しい活用法を満載!!

BASIC Magazine

SEP. 1999
9
定価 550Yen



特別企画
ついに10万円を切った!!
低価格パソコンは“買い”か!!

学校訪問
東京都あきる野市立増戸中学校
[ディジタル研究部]

CGに挑戦! PART2
パソコンで絵を描こう!!

誰でも楽しめる頭脳の体操
読者投稿プログラム&言語講座

■PCの先端技術を満載した「セガラリー2」
■「フォース・フィードバック・ハンドル」を解剖



日本初公開第2弾!
DirectX Transformリファレンス〜
画像切り替え効果編掲載!

別冊付録
ComputerMusic Magazine
コンピュータ・ミュージックマガジン

専用ホームページ http://www.basicmagazine.net/


プリントすいすい。
仕事がすいすい。

NEC

導入のチャンスです。
快速マルチライタ、新価格。

●コストが安い。
仕事の速さはそのままに、導入コスト、ランニングコストを大幅ダウン。

●プリントが速い。
片面印刷で、毎分26ページ。* 両面印刷でも、毎分20ページ*の高速印刷を実現。

●仕分けが速い。
ジョブセパレート機能で印刷ジョブごとに用紙をタテヨコ交互に出力。

●サポート力が強い。
1年間無償出張修理など全国約570カ所のサービス拠点が、トラブル時に迅速対応。

●便利な機能満載のPrintAgent®に対応。
■一度印刷した文書は、アプリケーションを通さずに印刷。■クリックひとつで、印刷データを一括削除。■印刷混雑時には、空いているプリンタを自動選択。■トナー切れなどの保守情報を電子メールで管理部門に自動通知。■プリンタの状態をインターネットブラウザで確認。■離れた席のパソコンから、プリンタの電源ON/OFF（オプション）＊印刷速度はA4サイズ横置きの印刷時。



ネットワークレーザプリンタ
マルチライタ
MultiWriter 2650/2650E

NEW PRICE **MultiWriter 2650** 標準価格 238,000円（税別）（プリンタ本体＋EPカートリッジ1個）A3対応・26頁/分（A4）両面印刷標準対応
NEW **MultiWriter 2650E** 標準価格 198,000円（税別）（プリンタ本体＋EPカートリッジ1個）A3対応・26頁/分（A4）

＜対応パソコン＞ PC98-NXシリーズを含むIBM PC/AT互換機（DOS/V対応機）、PC-9800シリーズ、Macintosh（オプション）

安心の1年間保証

★掲載のマルチライタの保証期間は1年！期間中は無償で出張修理*いたします。
＊詳細は、商品添付の保証書をご確認ください。

MOPYING
高速印刷が実現する、新しいドキュメント処理スタイル"MOPYING（モピーイング）"
必要部数をデスクのパソコンからの指示でマルチライタが一括印刷。大量印刷時も、プリントアウトしてからコピーするという手間を省きます。

あなたのビジネスを加速する"マルチライタ"先進のラインアップ。

MultiWriter 1100*
標準価格 48,800円（税別）
8頁/分（A4）

NEW
MultiWriter 1250*
標準価格 79,800円（税別）
A4対応・12頁/分（A4）

MultiWriter 1400X
標準価格 138,000円（税別）
A4対応・12頁/分（A4）

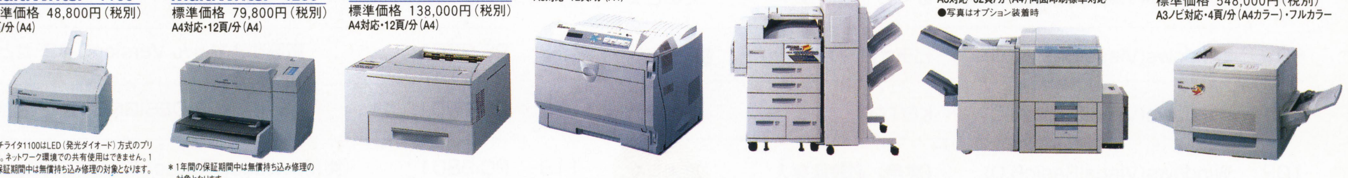
MultiWriter 2250
標準価格 168,000円（税別）
A3対応・20頁/分（A4）

MultiWriter 2050
標準価格 128,000円（税別）
A3対応・12頁/分（A4）

MultiWriter 4050
標準価格 548,000円（税別）
A3対応・40頁/分（A4）
●写真はオプション装着時

MultiWriter 6050
標準価格 3,000,000円（税別）
A3対応・62頁/分（A4）両面印刷標準対応
●写真はオプション装着時

Color MultiWriter 9000
標準価格 548,000円（税別）
A3ノビ対応・4頁/分（A4カラー）・フルカラー



＊マルチライタ1100はLED（発光ダイオード）方式のプリンタです。ネットワーク環境での共有使用はできません。1年間の保証期間中は無償持ち込み修理の対象となります。
＊1年間の保証期間中は無償持ち込み修理の対象となります。

■パソコン税制に関する情報 平成11年4月1日から平成12年3月31日までに100万円未満のパソコンなどの特定の情報通信機器を購入し使用した場合、即時償却が認められる税制が施行されました。プリンタは、パソコンの付属装置としてセットで購入した場合*にこの税制の対象となります。詳しくは、ホームページ（98Information http://www.pc98.nec.co.jp/business/zeisei/）をご覧ください。＊セット（パソコンとプリンタ）の購入価格が100万円未満であった場合に、プリンタも適用対象となります。

〈本広告に関するカタログを差し上げます。〉ハガキに郵便番号、住所、氏名、年齢、電話番号、勤務先をご明記のうえ、
〒108-8001 東京都港区芝5-7-1 NEC 10-28530 （マルチライタ マイコンBASICマガジン8・7）係までお送りください。

マイコン
BASIC
Magazine

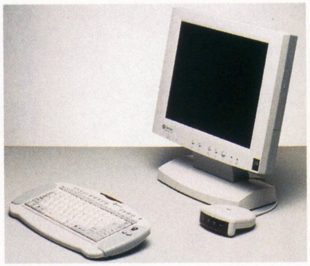
CONTENTS

9
SEP.1999

別冊付録
コンピュータ・ミュージックマガジン
ComputerMusic Magazine

※123ページに別目次があります

広告さくいん



今月の表紙

液晶一体型デスクトップPC
日本ゲートウェイ
Gateway PROFILE XL
価格：249,800円

スリムでスタイリッシュな15インチTFT液晶ディスプレイ一体型デスクトップ・パソコン『Gateway PROFILE』に,「Office2000Personal」をプリインストール，しかもワイヤレス・キーボードを標準装備し登場したのが,『Gateway PROFILE XL』。ワイヤレス・キーボードには，ワンタッチでメールやブラウザが起動できるコントロール・ボタンが配置されています。

Gateway PROFILE XLのスペック

CPU	AMD　K6-2／400MHz
メモリ	64MB（最大224MB）
HDD	6.4GB
DVD-ROM	最大2倍速（最大20倍速CD-ROM）
モデム	56Kbps
PCMCIA	Type II×2　またはType III×1
USB	2
LCD	15インチ　　TFT液晶



第18巻　第9号　1999年8月25日印刷
1999年9月1日発行
定価550円（本体524円）
電波新聞社　1999 Printed in Japan
編集発行人：平山哲雄
東京都品川区東五反田1-11-15　郵便番号141-8715
電話　東京(03)3445-6111（大代表）
振替　（東京）00150-3-51961
印刷：奥村印刷(株)　製本：(株)堅省堂

ペイントショップ プロ5J

Paint Shop Pro 5J

新発売

世界標準デジタルイメージ編集ソフト

パワー大幅UP！

★写真編集やグラフィック作成をもっと簡単に行いたい!
★デジタルカメラやスキャナからのイメージを編集したい!
★見栄えのする印刷物を作りたい!
★ワンランク上のホームページを作りたい!



（パッケージデザインは一部変更される場合があります。）

■「Paint Shop Pro 5J」とは?

Paint Shop Proは全世界で1,500万人以上が使用している、世界標準のイメージ編集ソフト。簡単インストールと直感的なインターフェースに加えて、チュートリアルも添付され、初心者にもらくらく操作。スキャナやデジタルカメラの画像を直接取り込んで、編集することも。ちらしやはがき用のグラフィックから、Web用のアニメーションとグラフィックの作成、デジタルフォトライブラリの制作まで、幅広くお使いいただけます。

■完全マニュアル付

Paint Shop Pro　350ページ
Animation Shop　120ページ

法人・学校法人用のライセンスパックもあります。

乗換え版に加えてアカデミック版も新登場!

- ・通常版　￥14,800
- ・乗換・アップグレード版　￥9,800
- ・アカデミック版　￥7,800

Paint Shop Pro 4.2J以前のバージョンをお持ちの方はバージョンアップ出来ます。
詳しくは
http://www.panda.co.jp

主な特徴

- ●マルチレイヤーサポート:プロ仕様のレイヤーを使って、合成写真（イメージ）もらくらく作成。
- ●グラフィックフォーマット:サポートは40種類以上、ほとんどすべてのファイルの読み取り可。同じまたは別フォーマットで保存したり、一括フォーマット変換もOK!
- ●筆圧感知タブレットサポート:微妙な筆タッチも思いのまま。
- ●Animation Shop（おまけソフト）:Web用のGIFアニメも簡単作成。
- ●デジタルカメラ/スキャナ対応:ダイレクトサポートで、画像を直接取り込んでそのまま編集。
- ●ピクチャチューブ機能:画像をスタンプのようにぺたぺた貼ってみよう!
- ●イメージブラウザ:多量の画像データも簡単閲覧。
- ●ブラシ:鉛筆、マーカー、クレヨン、チョークなど、カスタマイズ可能。
- ●インターネットでデータをゲット:プラグインフィルタや追加フィルタ、ピクチャチューブ用データほか。
- ●CMYKカラー:画像の分解/印刷が可能に。
- ●クローンブラシ:いらない部分を背景色を使って消すことも。
- ●スクリーンキャプチャーユーティリティ:ご覧の画像をそのままピックアップ。
- ●多段階アンドゥ:間違えても何ステップでも逆戻りOK!
- ●Web用の素材も簡単作成:ボタンフィルタやドロップシャドー、切り抜きフィルタやテクスチャをうまく使おう。

発売元・販売元:（株）P&A
東京都立川市曙町2-29-13 第3宝光ビル6F
TEL:042-525-9501
FAX:042-525-9502
http://www.panda.co.jp
info@panda.co.jp

開発元:Jasc Software Inc.
Jasc Software
the power to create®

必要動作環境

CPU	: i 486以上
OS	: 日本語Windows® 98/95または Windows NT® 4.0
RAM	: 16MB以上
HD	: 最低10MB以上の未圧縮空き領域（最小インストールの場合）
CD-ROM:	必須

推奨環境

CPU	: MMX™ Pentium® 以上
RAM	: 32MB以上
HD	: 40MB以上の未圧縮空き領域（最大インストールの場合）
ビデオデバイス	: 解像度1024×768以上、24bitフルカラー表示可能なもの
	筆圧感知タブレット

FUJITSU

学校の授業で使う教材やプログラムも F-BASIC V6を使って Windowsに移行することができます。

N88-BASIC

●円グラフ作成プログラム例

```
dim D(5)
input "データAを入力してください。";D(0)
input "データBを入力してください。";D(1)
input "データCを入力してください。";D(2)
input "データDを入力してください。";D(3)
input "データEを入力してください。";D(4)
TOTAL = D(0)+D(1)+D(2)+D(3)+D(4)
print "合計="; TOTAL
START = 0.75
for I = 0 to 4
   LAST = START+(D(I)/TOTAL)
   if LAST>1 then
      LAST = LAST-1
   endif
   circle (300,200),100,0,,START,LAST,f,,(3+(I*2))
   START = LAST
next I
stop
end
```



学校向けライセンスパックもご用意!

●1ライセンスパック	B2982132Q	28,000円
●5ライセンスパック	B2982132QA	13,5000円
●20ライセンスパック	B2982132QB	525,000円
●100ライセンスパック	B2982132QC	2,450,000円

学校教材で使われる
プログラム資産を、
有効に活用できます。
もちろんN88-BASICにも
優れた互換性を発揮します。

MS-DOS BASIC

グラフの表示に使うLINE命令やCIRCLE命令などのグラフィック表示やPRINT命令などのテキスト表示もできます。
もちろん、INPUT命令やMOUSE関数などのキー入力やマウス操作も使えます。
今までと同じようなユーザーインターフェースで教材プログラムをWindowsに移行することができます。

●N88-BASICプログラムのコンバート支援機能搭載。●MS-DOS BASIC互換の手続き型処理を継承。
●ビジュアルプログラムによりWindowsライクなプログラムへ拡張可能。
●32bitネイティブコンパイラにより64KBの制限を超えた高速なプログラムも作成可能。
●プログラムの作成から翻訳/デバッグまでの統合開発環境を提供。

★ワンポイントレッスン&技術情報、FAQ等ホームページで公開中!
★DOS-BASIC有償移行サービス実施中!

移行支援機能 **32bit高速処理** **群を抜く拡張性** そのすべてが新しい。

F-BASIC V6

Windows®98/95,WindowsNT®4.0対応



好評発売中
標準価格
35,000円

●読み込み可能なBASICプログラム:N88-BASIC、MS BASIC、QuickBASIC、F-BASIC86HG、F-BASIC386
●対応機種/OS:Microsoft Windows98、Microsoft Windows95及びMicrosoft Windows NT4.0が動作する機種
(PC-98、PC-98-NXシリーズ、AT互換機など)
●F-BASICコンパイラ for Windows V3.1同梱(16bit版)
●関連書籍「F-BASIC97プログラミングのすべて」電波新聞社発行、「F-BASIC97プログラミング ガイド」SOFTBANK BOOKS発行

ホームページ http://web.infoweb.ne.jp/fmw/

店頭デモ・セミナー実施中!

富士通ミドルウェア株式会社
〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2-15-16 新横浜日興ビル
TEL.045-471-0282 受付時間 9:00~12:00 13:00~17:00 月曜日~金曜日(祝日を除く)

東京 原宿 ひがし 大宮 横浜 大阪 札幌 仙台 名古屋 福岡 広島 沖縄

日本のどこにいても同じ授業が受けられる。

YAG SYSTEM Project Code-A Printed in JAPAN 1999

2000年度4月生

入学願書受付中

MEDIA CREATOR SCHOOL
学校法人
大矢学園グループ

代々木アニメーション学院

〒151-0053
東京都渋谷区代々木
1-20-3-BM-8

フリーダイヤル
0120-310-042
才能を世に！

The Game Section POWER UP!

伝統実績最強のゲームスクール！



無料一日体験入学

やってみれば分かる！ゲーム作りの面白さ。
先生も優しい人ばかりです。

案内書無料郵送

詳しいカリキュラムが書いてある案内書です。
YAGの全てのシステムを知ることが出来ます。

お気軽にお電話でお申し込みください。



充実の機材と
親切丁寧指導で
21世紀に活躍する
クリエイターを育成します







ゲームCGを作成する
CG・デザイナー科（2年）旧名称：ゲーム・グラフィックデザイナー科

独自の世界観とルール創作をする
ゲーム・デザイナー科（2年）

登場キャラクターを生み出す
キャラクター・デザイン科（2年）旧名称：ゲーム・キャラクターデザイン科

感動のストーリーを作り出す
ゲーム・シナリオライター科（2年）

臨場感のある音楽を奏でる
サウンド・ディレクター科（1年）旧名称：ゲームサウンド・ディレクター科

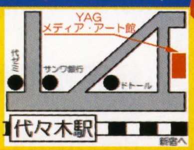
ハリウッド映画に迫る映像をWSで創り出す
モーションキャプチャ・デザイナー科（2年）

パソコンの組上げからデジタルアニメまで
デジタル映像エキスパート科（2年）

インターネットとCD-ROMなら
マルチメディア・クリエイター科（1年）

YAG 学校法人 大矢学園グループ
認定CG教育校
【CG-ARTS協会認定】
代々木アニメーション学院
社団法人 日本映画テレビ技術協会員　財団法人 日本視聴覚教育協会員　社団法人 日本漫画家協会員
日本映画録音協会員　日本映画照明協会員　日本映画撮影監督協会員

生徒制作 新作ゲーム発表会 inYAG



在校生が制作したゲームの発表会を行ないます。
明日のゲーム業界を背負う若きクリエイターが
作成した面白ゲームが大集合だ！

11:00〜16:00 入場無料・予約不要・自由退室可

8月25日（水）開催



Windows版CD-ROM
ご来場者全員に **プレゼント！**



涼しい教室で
熱い指導をします。

将来、ゲームクリエイターを目指している君！代アニで勉強してみないか？
8月24日（火）・25日（水）にフリースクール（参加費無料）を実施するぞ。
フリースクールには予約が必要です。希望の方は、ハガキにお名前、お電話番号、
住所、「ゲームサマーフリースクール希望」とご記入の上でお申し込みください。

COURSE MENU
CG作成
映像編集
サウンドエディット

やってみよう！サマーフリースクール

Summer Free School '99

安値世界一への挑戦

コジマ®

大好評 無料スクール | 業界初 5年間保険証進呈 | 低金利 1%ローン

低金利 最長100回払い | 冬のボーナス一括払い 金利手数料ナシ 冬・夏ボーナス2回払い | さらにお得 カード手数料・代引手数料一切ナシ | 日本初 法人クレジット・リース

■詳しくはお気軽にお問い合わせ下さい。

デスクトップパソコン NEW MODEL が安い!

①
56Kbpsモデム

CPU:AMD K6-2 350MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大32倍速
モニタ:15型



NEC バリュースターNX
PCVR35L85D
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
辞書	

144,800円 更に値引き
配送料1,500円

②
56Kbpsモデム

CPU:Celeron-400MHz
メモリ:64MB
HDD:8.4GB
CD-ROM:最大32倍速
モニタ:15型



NEC バリュースターNX
PCVE40H85D
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	家計簿
画像編集	辞書

179,800円 更に値引き
配送料1,500円

③
56Kbpsモデム

CPU:Celeron-400MHz
メモリ:64MB
HDD:8.4GB
CD-ROM:最大32倍速
モニタ:大画面17型モニタ



NEC バリュースターNX
PCVE40H87D
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	家計簿
画像編集	辞書

212,000円 更に値引き
配送料1,500円

④
56Kbpsモデム

CPU:PentiumⅢ 450MHz
メモリ:64MB
HDD:13GB
CD-ROM:最大32倍速
モニタ:15型TFT液晶



NEC バリュースターNX
PCVC450J8FD1
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
辞書	はがき作成
画像編集	路線検索

299,800円 更に値引き
配送料1,500円

⑤
56Kbpsモデム

CPU:Celeron-400MHz
メモリ:64MB
HDD:8.4GB
CD-ROM:最大32倍速
モニタ14.1型TFT液晶



NEC バリュースターNX
PCVC40H8XD1(スタイリッシュグレー)
PCVC40H8XD2(ミストホワイト)
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	家計簿
画像編集	辞書

各249,800円 更に値引き
配送料1,500円

⑥
56Kbpsモデム

CPU:AMD K6-2 380MHz
メモリ:64MB
HDD:6GB
CD-ROM:最大40倍速
モニタ:15型モニタ



IBM Aptiva 10J
21650J5
5年間保険証進呈

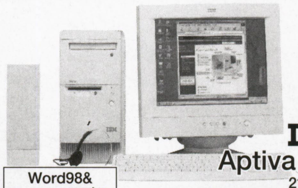
ロータススーパーオフィス98モデル

ワープロ	表計算
インターネット	音声入力

118,000円 更に値引き
配送料1,500円

⑦
56Kbpsモデム

CPU:AMD K6-2 400MHz
メモリ:64MB
HDD:8GB
CD-ROM:最大32倍速
モニタ:大画面17型モニタ



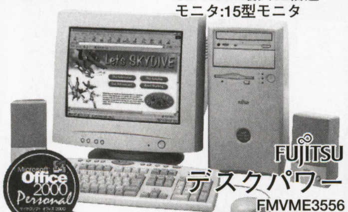
IBM Aptiva 273
2158277
Word98&Excel97モデル
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	家計簿
画像編集	乗換案内

178,000円 更に値引き
配送料1,500円

⑧
56Kbpsモデム

CPU:AMD K6-2 350MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大32倍速
モニタ:15型モニタ



FUJITSU デスクパワー
FMVME3556
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがき作成	辞書

148,000円 更に値引き
配送料1,500円

⑨
56Kbpsモデム
コジマオリジナル

CPU:Celeron-400MHz
メモリ:64MB
HDD:8.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:15型モニタ
●クイックブックス体験版とエンカルタ体験版バンドル



FUJITSU デスクパワー
FMVC4056V
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
地図	辞書

188,800円 更に値引き
配送料1,500円

⑩
56Kbpsモデム
コジマオリジナル

CPU:Celeron-400MHz
メモリ:64MB
HDD:8.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:大画面17型フルフラットモニタ
●クイックブックス体験版とエンカルタ体験版バンドル



FUJITSU デスクパワー
FMVC4076V
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	家計簿
地図	辞書

228,800円 更に値引き
配送料1,500円

⑪
56Kbpsモデム
コジマオリジナル

CPU:Celeron-400MHz
メモリ:64MB
HDD:8.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:15型TFT液晶
●クイックブックス体験版とエンカルタ体験版バンドル



FUJITSU デスクパワー
FMVC40L6V
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	家計簿
地図	辞書

278,800円 更に値引き
配送料1,500円

⑫
56Kbpsモデム

CPU:AMD K6-2 350MHz
メモリ:64MB
HDD:6GB
CD-ROM:最大32倍速
モニタ:15型



COMPAQ プレサリオ2295
PRESARIO2295/S
一太郎Liteモデル
5年間保険証進呈

ワープロ	インターネット
辞書	はがきソフト
画像編集	地図
電子メール	

124,800円 更に値引き
配送料1,500円

⑬
56Kbpsモデム

CPU:Celeron-333MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:12.1型TFT液晶
重量:約2.9kg



NEC LaVie NX
PCLW33H82D
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	家計簿
画像編集	辞書

239,800円 更に値引き
配送料1,000円

⑭
56Kbpsモデム
コジマオリジナル
NEC純正マウス付属

CPU:Celeron-366MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:13.3型TFT液晶
重量:約3.0kg



NEC LaVie NX
PCLW36H83D6S2
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	家計簿
画像編集	辞書

271,800円 更に値引き
配送料1,000円

⑮
56Kbpsモデム

CPU:Celeron-400MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:14.1型TFT液晶
重量:約3.2kg



NEC LaVie NX
PCLW40H84D6
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	家計簿
画像編集	辞書

289,800円 更に値引き
配送料1,000円

ご注文の前に ▶ ご注文は〈番号〉にてお受けいたします。番号をご確認下さい。
店舗ではお電話によるご注文は承っておりません。

ご注文
お電話でご注文下さい。全国どこからでも無料です。

フリーダイヤル 21世紀へ一番
0120-21-0001

24時間受付（よる9時～あさ9時は留守番電話となります。）
番号は良くお確かめの上、お電話下さるようお願い申し上げます。

お問い合わせは
☎**0289-76-4611**

受付時間：あさ10時～よる8時 番号は良くお確かめの上、お電話下さるようお願い申し上げます。

お支払い
1.代金着払い（代引）
- 商品お届け時に代金をお支払いください。
- 合計金額30万円までご利用頂けます。
- 商品お届け後（お金お支払い後）のキャンセルはできません。あらかじめご了承下さい。

2.カード払い
- JCB、VISA、UC、MC、DC、オリコ、AMEX、ダイナース、ニコスなど。

3.クレジット（ボーナス及び分割）払い
- コジマの業界トップクラスの低金利でご利用いただけます。
- ご注文後、申込書を送付いたします。署名、捺印の上ご返送いただきます。
- 商品の発送は信販会社の承認後となります。

お届け
商品のお届けはご注文後1週間前後となります。
- 在庫切れの商品、お取り寄せ商品等、お届けが1週間以上遅れる場合はあらかじめご連絡いたします。
- カード払い、クレジット（分割）払いの場合は承認後のお届けとなります。

配送料金
商品代金の他に、別途配送料を申し受けます。

※一部地域（沖縄県・離島）の配送料金は異なりますのでお問い合わせ下さい。

返品・交換
お客様のご都合による返品は、7日以内にご相談下さい。この場合、送料はお客様のご負担となります。初期不良（到着後7日以内）や、発送ミスの商品は交換させていただきます。弊社までご連絡ください。但し、下記の場合による返品、交換はお受けできません。あらかじめご了承下さい。
- 開封、またはご使用になられた商品
- お客様のもとで損傷、破損、汚損が生じた商品
- セット商品の一部のみの返品、交換、キャンセルなど。

ノートパソコン NEW MODEL が安い！

⑯


56Kbpsモデム / コジマオリジナル

CPU:モバイル Celeron-333MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ12.1型TFT液晶
重量:約3.0kg
●クイックブックス体験版とエンカルタ体験版バンドル

FUJITSU 純正マウス付属

FUJITSU ビブロ FMVNE336V
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	

250,200円 更に値引き
配送料1,000円

⑰


56Kbpsモデム / コジマオリジナル

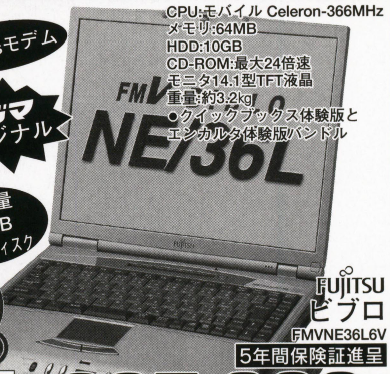
CPU:モバイル Celeron-366MHz
メモリ:64MB
HDD:10GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ13.3型TFT液晶
重量:約3.1kg
●クイックブックス体験版とエンカルタ体験版バンドル

FUJITSU 純正マウス付属

FUJITSU ビブロ FMVNE36X6V
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	家計簿
地図	辞書

300,200円 更に値引き
配送料1,000円

⑱


56Kbpsモデム / コジマオリジナル / 大容量10GBハードディスク

CPU:モバイル Celeron-366MHz
メモリ:64MB
HDD:10GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ14.1型TFT液晶
重量:約3.2kg
●クイックブックス体験版とエンカルタ体験版バンドル

FUJITSU 純正マウス付属

FUJITSU ビブロ FMVNE36L6V
5年間保険証進呈

307,900円 更に値引き
配送料1,000円

⑲


56Kbpsモデム / コジマオリジナル

CPU:モバイル Celeron-333MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ13.3型TFT液晶
重量:約2.7kg
●クイックブックス体験版とエンカルタ体験版バンドル

FUJITSU 純正マウス付属

FUJITSU ビブロ FMVNR33X6V
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	家計簿
地図	辞書

270,200円 更に値引き
配送料1,000円

⑳


56Kbpsモデム / コジマオリジナル

CPU:モバイル Celeron-333MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ12.1型TFT液晶
重量:約1.68kg
●クイックブックス体験版とエンカルタ体験版バンドル

FUJITSU 純正マウス付属

FUJITSU ビブロ FMVMF336V
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	

270,200円 更に値引き
配送料1,000円

㉑


56Kbpsモデム

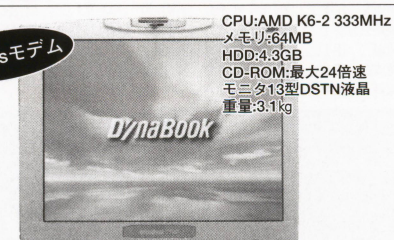
CPU:モバイルCeleron 366MHz
メモリ:64MB
HDD:4.8GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:14.1インチTFT液晶
重量:約3.4kg

Word98&Excel97モデル

IBM Think Pad i 1456 2611456
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	画像編集
路線検索	音声認識

248,000円 更に値引き
配送料1,000円

㉒


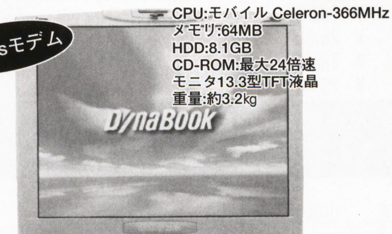
56Kbpsモデム

CPU:AMD K6-2 333MHz
メモリ:64MB
HDD:4.3GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ13型DSTN液晶
重量:3.1kg

TOSHIBA DynaBook 2540 PAS254JJ
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	辞書
はがき作成	画像編集
電子メール	路線検索

198,000円 更に値引き
配送料1,000円

㉓


56Kbpsモデム

CPU:モバイル Celeron-366MHz
メモリ:64MB
HDD:8.1GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ13.3型TFT液晶
重量:約3.2kg

TOSHIBA DynaBook 2550S PAS255JB
5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	画像編集
路線検索	辞書

278,000円 更に値引き
配送料1,000円

㉔


56Kbpsモデム

CPU:AMD K6-2 333MHz
メモリ:32MB
HDD:3.2GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ12.1型HPA液晶

COMPAQ プレサリオ1245 PRESARIO1245
5年間保険証進呈

インターネット	電子メール

164,800円
配送料1,000円

北海道（9店舗）	宮城県（8店舗）	福島県（9店舗）	群馬県（10店舗）	東京都（16店舗）	富山県（1店舗）	長野県（3店舗）	兵庫県（1店舗）
青森県（3店舗）	秋田県（3店舗）	茨城県（13店舗）	埼玉県（29店舗）	神奈川県（11店舗）	石川県（2店舗）	京都府（1店舗）	福岡県（2店舗）
岩手県（3店舗）	山形県（6店舗）	栃木県（33店舗）	千葉県（11店舗）	新潟県（7店舗）	山梨県（2店舗）	大阪府（3店舗）	本社 栃木県宇都宮市星が丘2-1-8 ☎028-621-0001（大代表）

価格は平成11年7月上旬のものです。最新の価格はお気軽にお問い合わせ下さい。



小・中・高のパソコン活用例がわかる！

平成７年９月１日に，秋川市と五日市町が合併して誕生した「あきる野市」。東京40～50km圏に位置し，秋川丘陵・羽村草花丘陵に囲まれる平坦部と，奥多摩の山々から形成されている街です。

今回は，JR五日市線・武蔵増戸駅から徒歩10分のところにある，あきる野市立増戸中学校におじゃましてきました。

ベーマガ編集部の学校訪問記

東京都あきる野市立増戸中学校 ディジタル研究部

http://www4.justnet.ne.jp/~masuko-jhs/

当日は，ディジタル研究部の活動を中心に取材してきました。

案内をしてくれたのは，ディジタル研究部顧問の紙澤先生。「学生時代から社会人になりたての頃，『マイコンBASICマガジン』には随分とお世話になりました。BASICやマシン語を打ち込んだりして，楽しんでましたよ。懐かしいですね」とのことで，うれしいことに紙澤先生はベーマガ読者だったのです。

というわけですから，話もついついはずんでしまいました。

部活動はCAI室で行われているのですが，この教室には，富士通の『FMV-TOWNSモデルSH20』20台，『FM TOWNSモデルSF』20台がLANでつながっています。じつは紙澤先生が,増戸中学に赴任してきたのが平成8年4月。当時は40台すべてがFM TOWNSだったそうです。平成9年9月に半分の20台がFMV-TOWNSに入れ替わり，現在に至っています。

さて，ディジタル研究部は，昨年創部，現在は1年生11人，2年生17人，3年生2人の計30人の部員がいます（うち，女生徒は7人）。取材当日は，インターネットや市販ソフトなどを活用して，テーマにそった調べ学習を行っていました。テーマは何でもいいようで，それぞれ好きなテーマで調べ上げたものを『キューブペイント』と『キューブプロジェクター』を使い，プレゼンテーション用のファイルにしていきます。できた人から順に，みんなの前で発表するというものでした。

「年度も変わったばかりで，たいしたことはやっていない」と話されていたわりには，1年生が積極的に発表している姿が印象的でした。

夏休みには，「ホームページを作ろう」をテーマに活動するそうですので，今頃，みんながんばっているでしょうね。

CAI室設置パソコンの環境
『FMV-TOWNSモデルSH20』20台
『FM TOWNSモデルSF』20台



▲CAI室に置かれたパソコン。部活動のほか，技術の情報基礎や，英語，国語，数学などの授業でも使われます。市販ソフトも使いますが，ドリルは教員が作っているそうです

▼男子バスケット部の顧問も掛け持ちという紙澤先生。もとベーマガ読者で，昔からのPC-98派





◀よく使われるソフトは，台数分用意されている。「マイペディア98」「世界大百科辞典」「エンサイクロペディア」など



▶「絶滅しそうな鳥類はトキ，ライチョウ，クマゲラ…」「鳥」について発表する1年生の永尾君。参考資料ソフトは『マイペディア98』（日立デジタル平凡社）

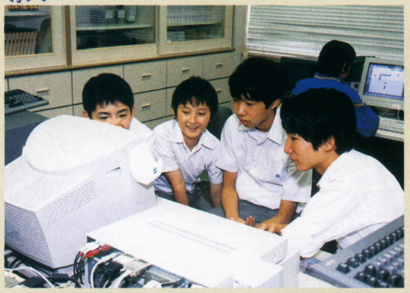


▲これが教師機。生徒機に画面を転送したり，生徒の画面を受信するシステム「CAI-ACE」を導入

増戸中学校のホームページはほとんど紙澤先生が制作しているそうですが，「ディジタル研究部」もがんばって一部のページを作っています。「国際交流部」も，英語版の一部を作っています。

内容は，行事や作品展，学校内の案内など，写真をふんだんに使用して紹介しているほか，職員室，校長室，音楽室，生徒会室などにわけ，見せかたに工夫が見られます。あきる野市のページへのリンクも貼られています。

増戸中学校は，平成8年NTTの「こねっと・プラン」に応募，市教育委員会の推薦で，推進校に選ばれたことから，平成9年1月にインターネットが開通，4月からホームページが正式に開設されました。

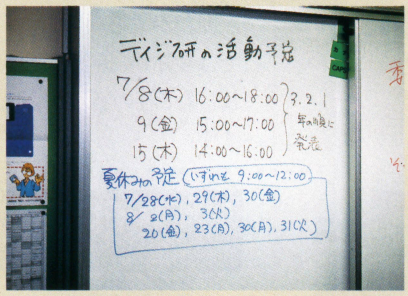


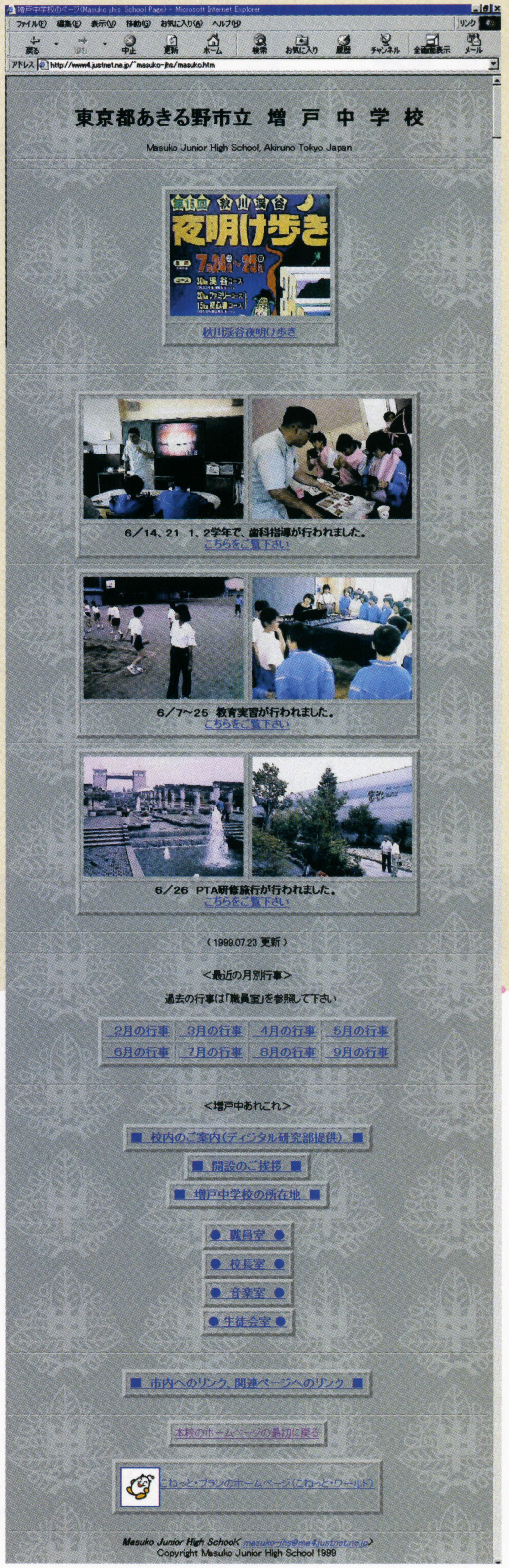






▲生徒全員がCAI室の使いかた，Windowsの使いかた，ソフトの使いかた，インターネットブラウザの使いかた，情報倫理をしっかり教わります。調べものなど，生徒の申し出があればインターネットは自由に使えますが，先生が必ず着いていることが条件となっています







取材時に遊びにきていたディジタル研究部の卒業生・市川君（高校1年生）のホームページ

「小学生の頃からベーマガのプログラムを打ち込んでいました」と語る市川君。高校も近いことから，よく母校を訪れるそうです。現在はMIDIにはまっていて，ホームページにはオリジナル曲がたくさんアップされています。

http://www.people.or.jp/~nyaroman_house/start.html

「こねっと・プラン」

「教育でのマルチメディア環境の整備と活用」を推進するプロジェクトとして，平成8年スタート。文部省，郵政省の協力のもと，NTTをはじめ現在70の企業・団体・個人からなる「こねっと・プラン推進協議会」が活動主体となって，各種プログラムを推進しているプロジェクト。

僕たち私たちのホームページへようこそ！

全国の学校Webを紹介

兵庫県神崎郡福崎町立福崎小学校

http://mercury.hyogo-edu.yashiro.hyogo.jp/~fukusaki-es/



コンテンツが充実していて見応えのあるページです。多くの学校で教材として活用されている「ケナフ」のページでは他校と交流しながらの成長記録を見ることができます。環境問題にも積極的に取り組んでいて，「こねっと国際交流環境調査プロジェクトテレビ会議」への参加のようすもレポートされています。

愛知県豊田市立東広瀬小学校

http://www.tcp-ip.or.jp/~h-hirose/



こねっとプラン参加校。「環境についてのページ」がとても充実していて，生徒たちが実際に調べたり，集めたりしたさまざまな問題がまとめられています。「チャレンジ・ザ・郷土料理！！」では愛知県三河地方を代表する「アユ」と「山いも・長いも」を使った8種の料理が完成写真とレシピ付きで楽しく紹介されています。

千葉県鴨川市立鴨川小学校

http://www.awa.or.jp/home/kamosho/



学校であった出来事を「鴨小スクープ」として写真付きで公開されていて，生徒たちの元気な姿を見ることができます。また，「子どもの広場」では生徒たちが調べた房洲の方言が音声付きでまとめてあったり，勉強にもなるホームページです。科学工夫工作展，家庭科作品展，書道展などに応募した作品もズラリと見ることができます。

佐賀県千代田町立千代田中学校

http://www.saga-ed.go.jp/school/edq11551/edq11551.htm



「千代田中のいろいろページ」では生徒たちが授業で作ったさまざまな作品が紹介されています。本格的な長編小説や詩集など思わず読みふけってしまいます。「農業体験学習」では実際に体験したさつまいもの植え付けや収穫などが生徒たちの感想とともに写真付きで紹介されています。また生徒が作った千代田町の紹介もあります。

和歌山県中辺路町立近野中学校

http://www.aikis.or.jp/~chikano/



全校生徒17人という中学校。自己紹介や個人目標披露のコーナー，国語や学級活動で作成した俳句や標語を集めたコーナーなど個々をしっかりアピールしています。感想などのメールも募集中。校区内に日本三大歴史の道に選ばれた「熊野古道」があり，生徒たちが調べた地元に残る言い伝えや風習などもまとめられています。

北海道・旭川藤女子高等学校

http://www.fuji.asahikawa.hokkaido.jp/



ページを見ただけで“楽しそう”な雰囲気が！「Koryu-nギャラリー」では女性ならではの美しいイラストが紹介されています。国際交流企画「E-Pals」ではE-mailでの文通相手を捜すためのペンパル登録ができるなど，とても充実しています。先生のインタビュー・コーナーなどを見ると，校風がなんとなく把握できそうです。

新潟県立新発田商業高等学校

http://www.inet-shibata.or.jp/~shibasho/



「研究レポート」では「犬」，「環境問題」などさまざまなテーマで生徒がレポートしています。普段は気にかけない物事について楽しく勉強ができます。生徒1人1人が自由演習として制作したそれぞれのホームページも多数公開されています。また，図，写真入りでくわしく紹介されている「インターネット接続環境」は，インターネット導入時の参考になります。

長野県・長野女子高等学校

http://www.avis.ne.jp/~jyoshiko/



たくさんのイラストや写真での学校紹介は，見ているだけで学校の雰囲気が伝わってきます。付録（？）の「女子校ニュース！」では学校内でのちょっとしたトピックスが紹介されています。「CANADA修学旅行」では立ち寄った名所などの写真が掲載されているので，少しだけ旅行気分が味わえます。女子高ならでは「制服紹介」もグッド!!

あなたの学校ホームページをベーマガで紹介！

ここでは，全国の小学校・中学校・高等学校の生徒や学生が関わっているホームページを紹介しています。もちろん，個人のホームページもOKです。“ぼくの学校も紹介して！”といったメールやハガキをいただきましたが，順次紹介していきますので，お待ちください。

このコーナーでは，自薦，他薦を問わず，みなさんの学校のホームページや個人ホームページを紹介していきますので，投稿規定に沿って，どしどし参加してください。また，「取材してほしい」などの希望も受け付けます。

■ ハガキ，封書での宛先

〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15　電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部「僕たち私たちのホームページへようこそ！」係

■ 電子メールの送り先

webmas@basicmagazine.net

※件名にかならず「私たちのホームページへようこそ係」と記入してください。

◆ハガキ，封書，電子メールの記入項目

①住所
②氏名（年齢）
③連絡先電話番号，メールアドレス
④学校名（所在地）
⑤ホームページのURL
⑥ホームページの内容
⑦ホームページのPR文
⑧使用したツール等あれば書いてください
⑨ホームページ制作にあたり苦労した点やアピールしたい手法
⑩技術または運営に関する疑問点
⑪このコーナーへの要望，感想，質問など

予習・復習・授業・趣味に役立つ

CD-ROMの辞典&事典を使ってみよう



【文／保多手(ほたて) 力也(りきや)】

ますます便利になった電子辞書

みなさんは，CD-ROMで発売されている電子辞書を使ったことがありますか？

本屋さんで並んでいる辞書と同じような内容が，あの薄いCD-ROMに入っているのです。どれだけ役に立つものなのでしょうか。

私もいままでは，電子辞書をぜんぜん便利だとは思っていませんでした。しかし，毎年，自分の部屋が本で埋め尽くされていき，先日は，とうとう寝ているあいだに崩れてきたのです。これはもう，生死にかかわる危機的事態です。そこで私は，本格的に電子辞書の導入を検討することにしたのです。

まず，長所と短所を思いつくまま並べてみました（**右図参照**）。導入はもはや決意していますから，問題は，どうデメリットを克服するかです。

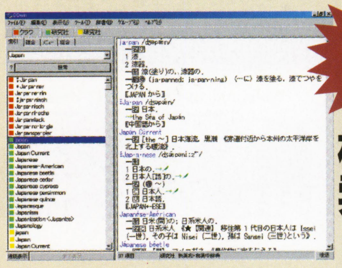
電子辞典・事典のメリット，デメリット

メリット（良いところ）

- 検索が手でページをめくるより早い。
- あいまいな言葉からも，検索できる。
- 音声やフルカラーCG，映像が見られる。
- CD-ROMなので場所をとらない。
- ソフトだけなら，持ち運びもカンタン。
- 書籍とくらべて価格も割安になる。
- 書籍で発行されていないタイトルもある。
- キーワードから関連キーワードへ飛ぶことで，連携した知識が身につく。
- なんとなくカッコいい。
- 検索した解説を，そのままワープロに複写して，論文などに引用ができる。
- 文字の大きさを自由に変えられる。
- ページをめくる手間がないため，読み物として楽しめる。
- ひとつのキーワードを，複数の辞書から一度に検索ができる（串刺し検索）。
- DVD-ROMの普及でさらに便利に!

デメリット（不満なところ）

- パソコンが必要になる。
- すぐに使えるように，パソコンの電源をいつもONにしていなければならない。
- 家族で共用できない（パソコン1台にしか入れられない。ライセンスの都合で1人しか使えないことも多い）。
- CD-ROMの交換が面倒。
- ハードが持ち運びに適さない。
- メモ，付せんなどが使えない。
- 試験に持ち込みが認められていない。



必殺 串刺し検索

CD-ROMで発売されている代表的な辞典，事典

発売元・発行元	ソフトウエア名	特記事項
アスキー	辞・典・盤シリーズ	『97』『Pro』などがあり，複数の辞書を収録している。
システムソフトシステムソフト	電子辞典シリーズ	幅広いジャンルの辞書を，ひとつの検索ソフトで利用できるようになっている。
スリー・エー・システムズ／学研	グランド辞スパ	「学研現代国語辞典」，「学研漢字源」など。
	辞スパスタンダード	国語，漢和，英和，和英を収録。
マイクロソフト	マイクロソフトエンカルタ総合大百科99	『エンカルタ百科事典99』と『エンカルタ地球儀99』を統合。
マイクロソフト	エンカルタ百科事典99	代表的なマルチメディア百科事典。
マイクロソフト	エンカルタ百科地球儀99	地図，地形図に重点を置いた事典。地名120万か所を収録。
岩波書店	広辞苑 第五版 CD-ROM版	広辞苑 第五版のCD-ROM版。定番中の定番。
研究社	EPWING CD-ROM版新英和・和英中辞典	「新英和中辞典」（第6版），「新和英中辞典」（第4版）全文収録。
	EPWING CD-ROM版リーダーズ英和辞典	「リーダーズ英和辞典」（26万語）を全文収録。
	EPWING CD-ROM版リーダーズ+プラス	「リーダーズ英和辞典」と「リーダーズ・プラス」を1枚のCD-ROMに。
三省堂	EPWING版 三省堂スーパー大辞林CD-ROM	「大辞林第二版」全本文。
	EPWING版 英和・和英辞典CD-ROM	「新グローバル英和辞典」「ニューセンチュリー和英辞典第2版」
	EPWING版 三省堂辞典館CD-ROM	多数の辞典をまとめて収録。
	ハードディスクで使う大辞林第二版	HDDにフルインストールできるシリーズ。図表は一部省略している。
	ハードディスクで使う英和・和英辞典	HDDにフルインストールできるシリーズ。図表は一部省略している。
	ハードディスクで使う新明解国語辞典第五版	HDDにフルインストールできるシリーズ。図表は一部省略している。
自由国民社	現代用語の基礎知識1999 CD-ROM版	いろいろなCD-ROM辞書に収録されている定番を単体で。
集英社	イミダス	日常生活で使用頻度の高い用語を解説した有名書籍の電子化。
小学館	スーパー・ニッポニカ日本大百科全書+国語大辞典	小学館の看板百科事典の内容をCD-ROM×4枚に収録した。
大修館	CD-ROM版ジーニアス英和・和英辞典	英和辞典として評価が高いジーニアスを和英と統合。
朝日新聞社出版局	朝日現代用語・知恵蔵'99	日常用語事典で著名な同名書籍をCD-ROM化。
日立デジタル平凡社	CD-ROM 世界大百科事典第2版ベーシック版	「世界大百科事典」の内容に「マイペディア98」を同梱。
	CD-ROM+DVD-ROM 世界大百科事典第2版プロフェッショナル版	「世界大百科事典」全35巻の内容をCD-ROM×4枚+DVD-ROMに。
	マイペディア99 Windows版	実績のあるマルチメディア事典。
	発見ナビ	「世界地図・日本地図」「世界大百科事典第2版」の改訂データを収録。
富士通	辞書&検索ソフトシリーズ	EPWING対応の辞書シリーズ。

今月の1本 マルチメディア百科事典を検証



マイペディア99

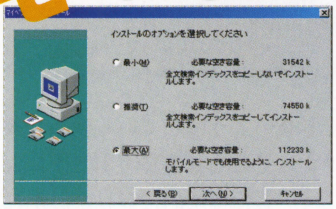
入門事典の代表格

楽しめる電子辞書の代表が，この『マイペディア』です。このマルチメディア百科事典は，わかりやすい文体で，ひとつひとつの項目がたいへん簡潔に書かれています。だからといっても，わからない言葉を直接引くだけの一問一答式の辞書というわけではありません。キーワードからつぎのキーワードを連鎖的に導き出し，リンクをたどっていくうちに，自然に，いろいろなことがわかっていくタイプの事典なのです。

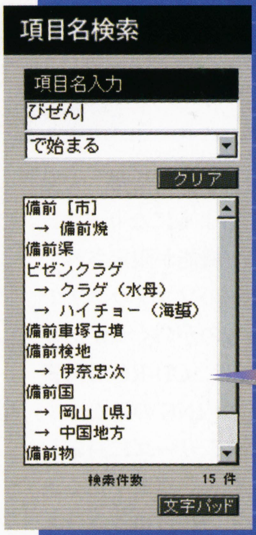
パソコン教育に力を入れている学校では，実際に備品として置いているところも少なくありません(今月号14ページで紹介している，あきる野市立増戸中学校でも使用していた)。ジャンルや，テーマごとに項目をしぼれるのが楽しく，科目がはっきりとしている学校などの課題にピッタリです。まだパソコンを持っていない人は，こういうタイトルでパソコンが勉強に使えることをアピールすれば，新しいマシンを買ってもらえるかもしれませんね。

さて，ためしに今回は，電子辞書を知らない人のためにも，一緒に『マイペディア99』を使ってみることにしましょう。ちょうど昨晩見た時代劇で，日本刀の話が出てきました。「びぜんおさふね」とかいうカタナが物語の中心だったのですが，ホントにそういう名前だったのか自信がありません。はたして，カタナは，見つかるのでしょうか？

モバイルもOK!!

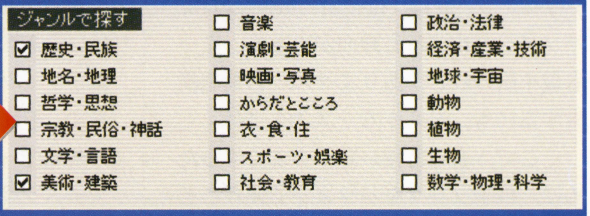


▲フルインストールを選べば，CD-ROMがなくても使えます。ただし，画像は表示されなくなります



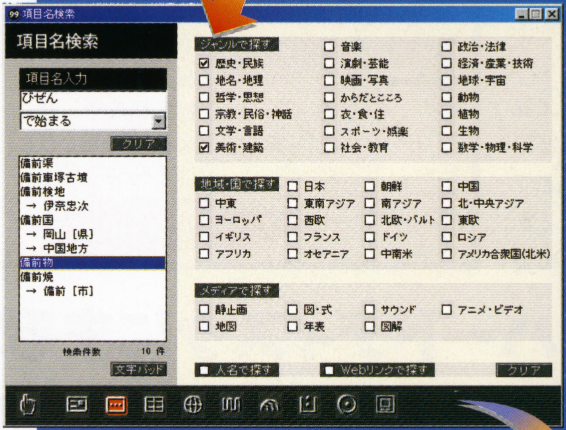
【画面1】適当なキーワードを入れてみる

漢字表記に自信がないため，「びぜん」とだけ入力してみます。おそらく昔の日本で使われていた地名だとは思うのですが，あいまいなときは，あいまいなままにキーワードを入れることができます。「びぜん」と名のつくものが，いっぱい出てきました。指定した言葉そのものか，先頭につくのか，語尾につくのか，検索方法を選べます。



【画面2】キーワードをしぼる

表示された候補がちょっと多すぎました。そこで，日本刀に関係ありそうなジャンルにチェックを入れ，しぼりこんでみましょう。日本刀は歴史に関係ありそうですし，現在では武器としてではなく，骨董品・美術品あつかいですから写真のような項目を選んでみることにしました。

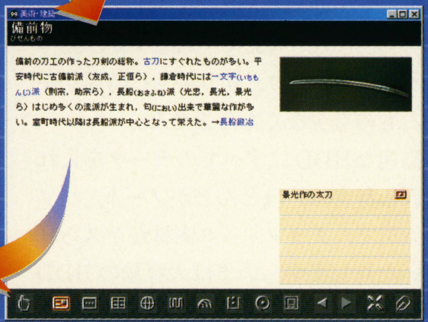


【画面3】キーワード発見

厳選された候補のなかで，それらしいものを見つけました。ほかの項目も興味がありますが，いつでもこの画面にはもどれます。ひとまず「備前物」を選びましょう。

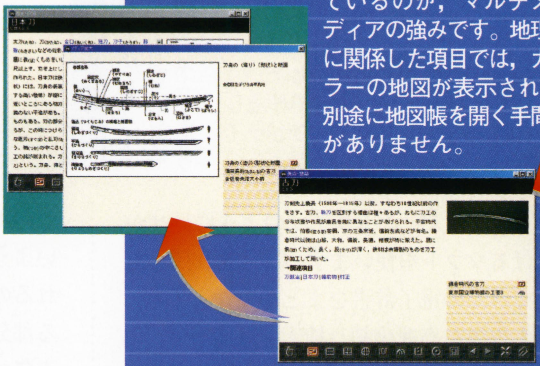
【画面4】備前長船!?

表示された文面は，かなりシンプルです。ここに長船（おさふね）という流派を見つけました。写真のカタナは，備前長船住景光という銘のカタナです。



【画面6】日本刀を調べる

図解がふんだんに入っているのが，マルチメディアの強みです。地理に関係した項目では，カラーの地図が表示され，別途に地図帳を開く手間がありません。



【画面5】古刀を調べて

ひとまず目的のものを発見してしまいましたが，もっと遊んでみましょう。文中の青い文字をクリックして，別の項目へ飛びます。

■日立デジタル平凡社 ■Windows版 10,000円 ■http://www.hdh.co.jp/

【応用する!の①】電子ブック資産を有効に活用する

ソニーの開発した「電子ブック」というアイテムがあります。カートリッジを，電子ブックプレーヤという液晶モニタ付きの専用機に入れて使います。英和辞典になったり，小説が読めたり，簡単なゲームが楽しめたりします。この規格は歴史が長いため，対応ソフトがじつに多く，230タイトル以上はあるでしょう。有名な辞書もたくさん電子化されています。

ところが弱点が少々ありまして，電子ブックプレーヤは，携帯用の機械だけに，パソコンと比べると画面が小さく，キーも最小限の数しかありません。言葉を検索するにも，ひらがなを入力します。

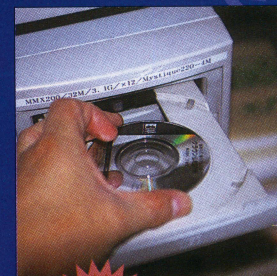
そこで，もっと使い勝手をよくするために，電子ブックをパソコンで使うことをオススメします。電子ブックのカートリッジは，軽い材質でできたMOディスクに似たものですが，じつは中身はシングルサイズのCDなのです。取り出してパソコンのCD-ROMドライブに挿入すれば，あとは電子ブックのデータ形式に対応したソフトで使用することができます。

パソコンで使うメリットは，まず，表示画面が大きく，文字がきれいなことでしょう。それ以外にも，国語辞典などで漢字を直接入力して検索ができたり，ソフトによっては，複数の電子ブックをまとめて「串刺し検索」できるなど，大変魅力的な機能が使えるようになります。

市販製品とくらべて機能が限定されてはいるものの，フリーのソフトウエアで電子ブックを読めるものがいくつかあります。それらのなかには，CD-ROM辞書の規格で一般的なEPWINGのほか，システムソフト電子辞典シリーズに対応しているものもあり，辞書，事典をたくさん持っている人ほど，その恩恵を受けることができます。

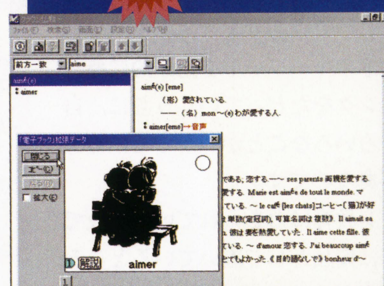
ケースの中身はCDだ





▲一部のドライブのCDトレイがシングルサイズに対応していない場合があるので注意

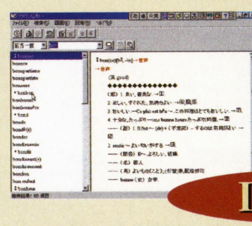
トレイにGo!



▲仏和辞典も，ソフトの全文検索機能を使えば和仏辞典になる

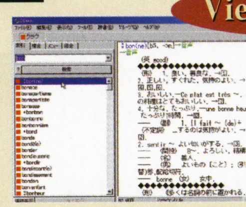
電子ブックが読めるフリーソフト

DDwin



定番検索ソフト。電子ブックの形式だけでなく，EPWING規格も読める。音声は出力できないが，複数辞書の串刺し検索機能や，全文検索機能などはそろっている。

Viewing Light



ソニーが用意した検索ソフト。製品版が別途にあるため，機能制限が多い。ハードディスク内の検索ができなかったり，EPWINGに対応していなかったりするのだ。

http://www.sony.co.jp/viewlight

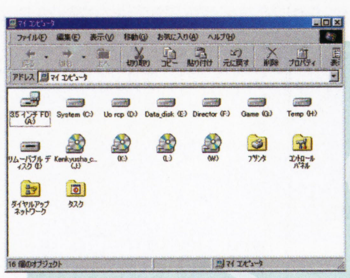
【応用する!の②】ハードディスクにまるまる入れてしまう

電子辞書のもっとも不便なところは，CD-ROMの入れ替えです。CD-ROMチェンジャーなどを使えば，複数枚のCDを自動的に入れ替えてくれますが，動作が不安定だったり，切り替えに時間がかかるものも少なくありません。

高速なHDDにすべてのデータを入れられる辞書は，ほとんどがノート・パソコン用で，グラフィック素材がケズられていたりします。いまは大容量のHDDが安くなっていますから，グラフィックを含めてまとめて，HDDに入れたいところです。

そこで，仮想ドライブというものを作成し，HDDの特定のドライブを，あたかもCDの入ったドライブのように見せかけるソフトを使います。こうすれば，たくさんの電子辞書をまとめて保存でき，大規模な高速串刺し検索も可能です。

ただし，メーカー側が本来CDがないと起動できないようにしている製品も多いようです。それを無理やりHDDに入れるのには，著作権法的に意見がわかれる部分が多いため，この作業は，各自の責任で，慎重に行ってください。



▲『CD革命ヴァーチャル』で作成した仮想ドライブ。本当のCDドライブは，このうちのひとつだけだ



▶これからは10GBを超えたハードディスクも安く買える時代。どうせなら，最大限に活用をしてしまおう

コンピュータ・グラフィックス

CGに挑戦！ Part.2

パソコンで絵を描こう!!

Silpheed☆，桜部のとす，時任ひとみ

先月に引き続き，CG作成のノウハウを紹介していきます。

先月の特集の感想として多かったのは，「Photoshopは高価で，現実味がない」というものでした。確かに，ソフトの名前と値段だけをみれば，その点は否めませんが，最近は安価で高性能なソフトが出てきているので，特集のノウハウを他のソフトでも応用できる場面は非常に増えています。手持ちのソフトにうまく適用してみましょう。感想の中には「記事的には汎用性があってCGの制作手順がわかった。手軽なソフトを探してきて挑戦してみたいと思う」というものもありました。

今回も，いわゆる「キャラクター絵」をとりあげましたが，3DCGや，写真・イラストのアレンジなど，「(パソコンに限らず）コンピュータを使って作った絵」すべてをCGと呼ぶことがあります。機会があったらそれらについてもとりあげていきます。お楽しみに！

Part.2　では，どんなソフトがあるの？

CGを描くソフトは，どのようなものがあるのでしょうか。代表的なものを紹介していきます。

Meta Creations（発売元：メディアヴィジョン）
Painter 5.5 Web Edition 日本語版

ハイブリッド

価格：58,000円（アカデミック版：39,000円）／税別

■http://www.metacreations.com/

■http://www.mvi.co.jp/

「Painter」は，いわゆる「塗り絵」に特化したペイント・ツールです。特徴として，ブラシや塗りかたの種類が非常に多く，「水彩」，「油絵」など，それらの効果をだしながら色を塗ったり，テクスチャを貼ることができます。また，「フローター」（Photoshopなどでいうレイヤー）が使え，複数の画像を複雑に組み合わせて，ブレンドして描いていくことも可能です。



※これはPainter 5の画面です。

Jasc Software（発売元：P&A）
Paint Shop Pro 5J 完全日本語版

Windows98/95/NT4.0

価格：14,800円（乗り換え・アップグレード版：9,800円，アカデミック版：7,800円）／税別

■http://www.jasc.com/

■http://www.panda.co.jp/

先月も紹介した「Paint Shop Pro」は，レイヤー搭載，対応画像フォーマットの多さ，筆圧感知タブレットに対応など，多彩な機能を搭載し，価格を安く抑えたソフトです。ペイント・ツールとしてのほかに，フォトレタッチにも活用することができます。また，今年の冬には，バージョン6の発売も予定されています。

今月から数回にわたって，連載を開始しました（52ページ）。



Meta Creations（発売元：メディアヴィジョン）
Painter Classic 日本語版

ハイブリッド

価格：18,000円／税別

■http://www.metacreations.com/

■http://www.mvi.co.jp/

「Painter Classic」は，Painter5の主要な機能を搭載したペイント・ツールです。15種類のブラシを搭載し，タブレットがなくても自然な描画ができるように，マウス専用のブラシも搭載しています。フローターは使えませんが，CG入門用ソフトとしては非常に有用です。ワコムのタブレット「Intuos」シリーズにも添付されています。



Adobe Systems
Adobe Photoshop 5.0 日本語版

Windows98/95/NT4.0，Power Macintosh

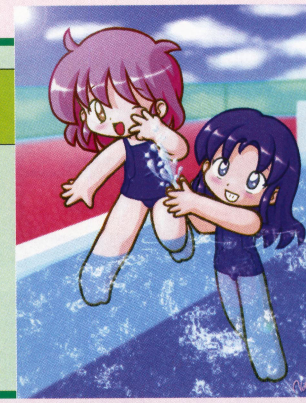
価格：155,000円／税別

■http://www.adobe.co.jp/

プロ仕様のフォトレタッチ・ツールとして有名なソフトですが，ペイント・ツールとしても非常に強力な機能を搭載しています。ペイント・ツールとしては，カメラでいう露出を補正する覆い焼きや焼き込み，エアブラシ，テクスチャによるペイントなどがあります。WEBコンテンツ作成機能を強化した5.5が米国で発表されました。



●制作者：桜部のとす



使用機材

■パソコン
SONY PCV-T710MR（VAIOデスクトップ）
（CPU：PentiumⅡ 266MHz
メモリ：192MB（128+32+32）
HDD：6G+4.8G（E-IDE）
ビデオカード：ATI Rage128（32M）

■周辺機器
スキャナ：NEC『MultiReader300S2』
タブレット：ワコム『Intuos i-900』

■ソフト
Adobe：『Photoshop 5.0.2J』

① 最初に

写真屋（CG業界？のなかでは『Photoshop』をこう呼ぶ）でCGを描く場合，メモリは多ければ多いほどいいです。できれば128MBはほしいところ…なんですね。最近のマシンでは，標準で64MBのものが多いと思うけど，それだとちょっとツライかもしれません。本気でCGを描こうと思ったら，さくっと128MBくらい増やしてみるといいかもしれませんね。メモリも最近は安いし。

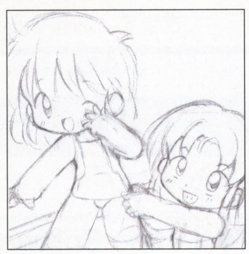
② 原画

さて，最初は原画を描くところから始めます。私はスケブにシャーペンで描いてます。これはもうガシガシと好きなように描いちゃってください。

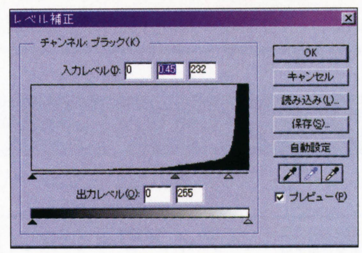
③ 写真屋でペン入れ

私は紙での作業は原画までで，ペン入れは写真屋でやってます。タブレットに慣れていないと結構むずかしいかもしれませんが，この方法にはいくつかメリットがあります。

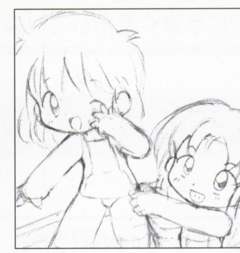
まずは紙の地汚れがでないこと。紙をスキャンすると，どうしてもゴミとか紙の汚れとかも一緒に取り込まれちゃうんで，結構修正が面倒だったりしますよね。あとスキャナの性能に影響されないってのもありますね。形がわかればいいんで，なんならスキャナのかわりにデジカメを使うこともできます。



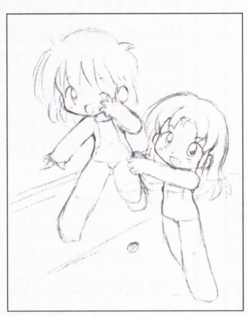
CG01



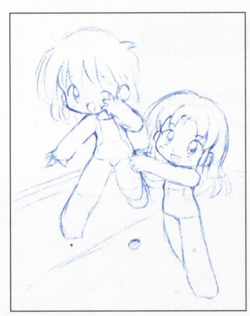
CG02



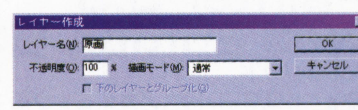
CG03



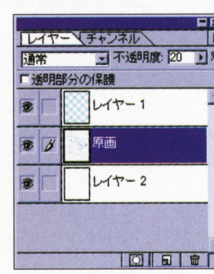
CG04



CG05



CG06



CG07

④ スキャンしてペン入れ準備

まずは，パーッっと原画をスキャンします。そうしたら「イメージ→色調補正→レベル補正」で線をはっきりさせます。一番右の△を少し左にずらして，真ん中の△を少し右にずらすとイイ感じになると思います（CG01～03）。

そうしたら「イメージ→画像解像度」で好きなサイズに調整します。今回は大体壁紙になるくらいのサイズってことで，縦を800ピクセルにしました。「縦横比を固定」と「画像の再サンプル」のチェックボックスは，両方ともチェックしておいてくださいね。

つぎに「イメージ→モード→RGBカラー」でモードをRGBカラーにします。スキャンしたときの設定によっては，すでにRGBカラーになってるかもしれません。これを「イメージ→色調補正→バリエーション」で青っぽくします。「シアン」と「青」をそれぞれ2回ずつくらいクリックするとちょうどいいと思います（CG04～05）。

ちょっとレイヤーウインドウを見てみてください。大抵は「背景」レイヤーが1枚ある状態になっていると思います。なっていなかったら「レイヤー→画像を統合」とすれば背景レイヤーだけになります。

そうしたらレイヤーウインドウの「背景」レイヤーをダブル・クリックしてください。「レイヤー作成」というウインドウがでるので，適当なレイヤー名をつけてOKしましょう。ここでは「原画」としました（CG06）。

レイヤーを2枚，新しく作ります。新しく作ったレイヤーの1枚を白で塗りつぶして，「原画」レイヤーの下に置きます。透明なもう1枚は「原画」レイヤーの上へ。そして「原画」レイヤーの不透明度を20%程度まで下げます（CG07）。

これでペン入れの準備ができました。トレス台を使った状態と同じような感じですね。原画を青くしたのはペン入れした線と区別が付きやすくするためなので，お好みの色を使いましょう。

5 ペン入れ

一番上のレイヤーに，ブラシでペン入れをしていきます。はっきり言ってこの作業は「慣れ」です。

もし失敗してもアンドゥすれば元に戻せるのがCGの利点ですね。あと，ペンでいう「抜き」の部分，線がだんだん細くなっていくところは，普通に線を引いてから消しゴムで成形して描いたりしてます。これもCGならではですね。

線が入り組んでいる部分とかは，レイヤーをわけて描くとやりやすいです。失敗しても他の部分に影響を与えなくてすみますからね。

今回はキャラ2人を別々のレイヤーに描きました。こうしておくと後で移動させたりするのが楽になるからです。

6 塗り

ペン入れが終わったら（CG08），今度は色塗りです。まずパーツごとにベースになる色をレイヤーをわけて塗っていきます（CG09）。主線レイヤーを非表示にしてみると，結構いーかげんに塗ってるのがバレますね。まぁ，要はちゃんと塗れてればいいんですよ（CG10）。肌，水着，髪の毛はそれぞれ別々のレイヤーに塗ってます。顔の部分は後で塗るので，ここでは塗ってません。

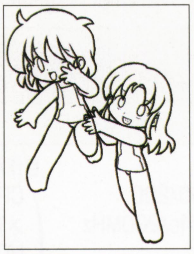
各パーツのベースの部分を塗ったら，つぎにカゲを入れていきます。ここでは髪の毛の部分を例にして説明してみますね。

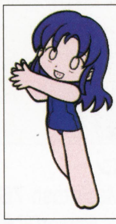
ベースの色を塗ったらレイヤーの上に，新しくレイヤーを作ってカゲを塗っていきます。外にはみ出ても気にしなくていいです。カゲを塗るときは，ベースのレイヤーは非表示にしておいたほうが状況がわかりやすくていいと思います（CG11）。

私の塗りかたは，いわゆる「セル塗り」ってヤツですね。色の境界をはっきり描く方法。でも，それだけだとあまり面白くないんで，部分的に境界をエアブラシを使ってぼかします（CG12）。失敗してもいいように，新しいレイヤーにブラシを吹くようにするといいと思います（CG13）。できたらカゲレイヤーを統合します。

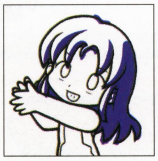
最後にはみ出た部分を消さないといけないですね。まずレイヤーウインドウのベースのレイヤーを右クリックして「レイヤーの透明部分を選択」を選びます。こうすると，色が塗ってある部分だけが選択されるので，「選択範囲→選択範囲の反転」で透明の部分を選択した状態にします。この選択範囲をカゲを塗ったレイヤーで削除すれば，うまいことはみ出た部分が消せるわけです（CG14）。この後に同じ方法でカゲをもう一段階つけました（CG15）。

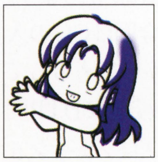
同じように肌と水着もガシガシっと塗ります。

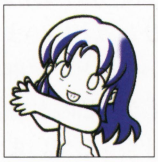

CG08

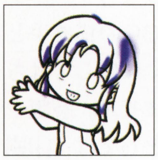

CG09

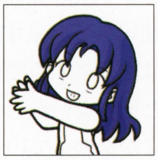

CG10


CG11


CG12


CG14


CG13


CG15

7 光の表現

髪の毛のハイライトなど，「光っている」表現をするときに使っている方法を説明します。

まず白で光のパターンを描きます（CG16）。ぼかさないでカッチリ描いたほうがキレイにいく感じです。そうしたらそのレイヤーを複製して「フィルタ→ぼかし→ぼかし（ガウス）」でぼかします。元のレイヤーを非表示にしても，形がそれなりにわかるくらいにぼかすといいです（CG17）。

ぼかしたほうのレイヤーを上に，元のレイヤーを下に置いて，上のレイヤーの描画モードを「覆い焼きカラー」にします。そしてそのレイヤーの不透明度を下げると（この場合は80%にしました）…ほら，光ってるように見えるでしょ（CG18）。

レイヤーの不透明度は，下の色によって変わってくるので，どのくらいがいいかイロイロ試してみるといいでしょう。場合によっては「覆い焼きカラー」じゃなくて「オーバーレイ」にしたほうがうまくいくこともあります。


CG16


CG17

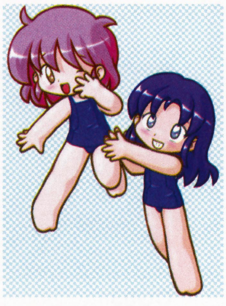

CG18

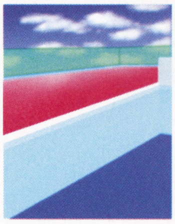
8 背景とか

キャラを塗り終わったら（CG19）つぎは背景ですね。

はっきり言って，私は背景ニガテです。そんなわけでガシガシッとそれっぽく描きます（CG20）。

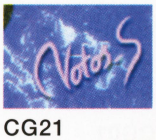
プールの水は乗算で重ねてます。水の光っている部分は「雲模様」や「海の波紋」で作って，髪の毛のハイライトと同じ手法で光ってるように見せています。


CG19


CG20

9 サイン

最後にサインを入れて（CG21）完成です。この絵，実際には2人を別々のレイヤーに塗ったこともあって，最終的にレイヤーは60枚になりました。…お，多い!!


CG21

●制作者：時任ひとみ



使用機材

■パソコン	自作AT互換機	■周辺機器
PowerMacintosh 7600/200	CPU：K6-2-380	スキャナ：エプソン『GT-5000WINS』
CPU：PowerPC604e/200MHz	メモリ：256MB（128×2）	
メモリ：160MB	HDD：10GB+1GB（E-IDE）	■ソフト
HDD：内蔵4GB＋外付け4GB	ビデオカード：i740（8MB）	Adobe：『Photoshop 5.0.2J』
MO：640MB	MO：230MB	

① はじめにね

こんにちは，お初にお目にかかります。時任ひとみといいます。今回はCGの入門ということで記事を書かせてもらっていますが，私の本業は製版会社でDTP関係の仕事をしています。プロフェッショナルとしてAdobeのグラフィック・ソフトを使用していますが，CGの描き手としては素人ですので「絵」に関してはちょっと頼りないかもしれません。製版や印刷にかかわっている身としては，印刷やプリプレスを前提にしたCGの扱いとして，参考になればと思います。

② たいていの場合ね

現在CGなどを描くお仕事をされている人の場合，そのCGの形態によらずおよそ9割以上が『Photoshop』というソフトを使っているそうです。その中には別のペイントソフトも併用している人もいます（3DCGはちょっと特殊でそれ専用のソフトを使います）。

さてCGを描くといっても，紙にイラストを描く場合と同様，鉛筆で下書きし，ペン入れ，彩色，仕上げという手順をふみます。アニメーションのセル画のように輪郭線のはっきりとした絵を描く場合，コンピュータ上での作業というのは究極的には「塗りわけをする」ことそのものだといえると思います。どういう意味なのでしょうか？

これは実際の作業工程を見ながら確認していきましょう。

③ 原画，取り込み，修正

まず**CG01**を見てください。今回私の描いたCGのラフで，鉛筆画です。CGを描いている人のほとんど（100％と言っていいくらい）が紙の上に原画をペンで描いてスキャナでコンピュータに取り込み，彩色しているようです。できるだけきれいな線でないと，彩色の作業がしにくく，仕上がりにも影響しますので，クリーンナップと呼ばれる，線を整理する作業を行います。これが**CG02**です。

普通はラフを描き直すのですが，私はコンピュータ上で行いました。あまり一般的な方法でありませんが，慣れていない人には鉛筆の線をペンで引き直すのはむずかしいこともあると思います。そこでいきなりラフ画を取り込んで修正をしてみました。取り込みは350dpiで行います。印刷することを前提にすると，最低でも300dpiは必要となります。元の解像度が低いと，あとでどんなに補正してもピンぼけ写真のようにぼやっとした画面になってしまうからです。

逆にコンピュータの中でしか使用しない（壁紙やwebコンテンツなど）のであれば，100～150dpi程度でもまったく問題はありません。大きすぎると処理が重くなりますから，適切なサイズを選ぶのが重要です。

それでは修正していきます。まず，イメージ→色調補正のメニューからトーンカーブを出します（**CG03**）。右下の「プレビュー」の文字の上にスポイトのマークががありますので，左の黒いスポイトで輪郭線の上を，右の白いスポイトで何もないところをさわり，OKをクリックします。これはコントラストの調節です。

スキャナからは紙そのものの色の情報も届いているために，何も描いていないところが真っ白ではありません。今回に限ってはペン入れをしていない鉛筆の絵なので，線画そのものもまた真っ黒ではありません。先ほどのトーンカーブのスポイトは絵の中の最も暗い部分と明るい部分を選択するためのものです。そしてフィルタ→ノイズのメニューからダスト＆スクラッチを選びます。半径2pixels，しきい値9レベルです。ダスト＆スクラッチはローパスフィルタの一種で，これにより2ピクセル以下の細かな点は取り除かれます。

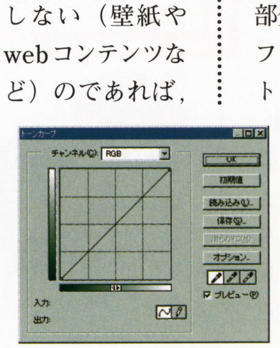
他にも細かな修正をして，**CG02**まで進みました。



CG01



CG02



CG03

④ 色の塗りわけ

それでは実際に塗りわけをしていきます。まず，暫定的に肌色，髪の毛の色，水着の色を置く各レイヤーをそれぞれ用意します。レイヤーとはアニメーションを作るときのセル画のようなものです。セル画はその透明度の関係で2枚程度しか重ねることができないそうですが，レイヤーは何も描かれていない部分は完全に透明ですので，何枚でも重ねることができますし，不透明度を設定すれば，後ろのレイヤーを透かして見ることもできます。

簡単に単一の色で塗ってみたものが**CG04**です。上に三つのレイヤーが重なっているのですが，元の線画が見えています。これはそれぞれのレイヤーに「比較（暗）」を適用しているからです。この指定により重なっている部分の濃い色のほうが見えるようになります。何も設定していない状態，すなわち「通常」というモードと比較するなどして，いろいろと試してみるとよいでしょう。この**CG04**から立体感を出すために陰をつけていくわけですが，レイヤーにわけて色塗りをしているために選択範囲のメニューから「選択範囲を読み込む」を選び，チャンネルの部分で各レイヤーの透明以外の部分を瞬時に選択できます。ぜひ実際に試してみてください。



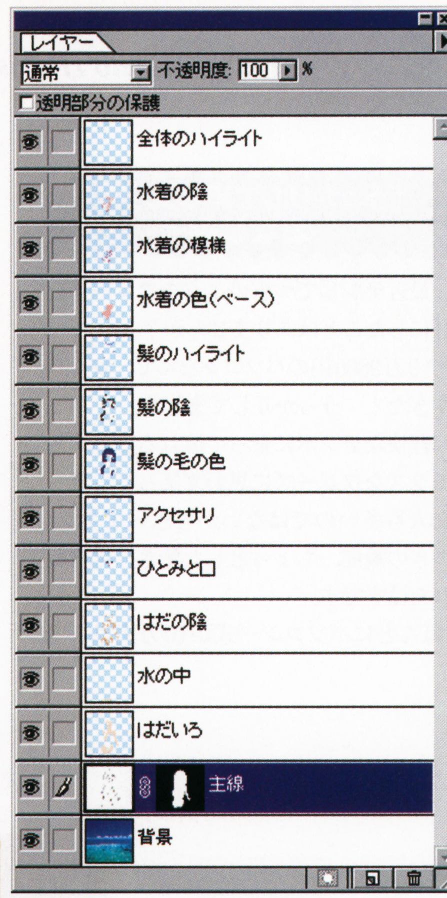
CG04

⑤ 陰の塗りかた

さて，それでは陰の部分ですが，水彩絵の具のように薄めの色を塗り重ねる方法と，始めから必要な濃度の色で塗りつぶす方法とがあると思います。というわけで今回は両方やってみました。先程の三つのうち肌色と水着の色はブラシの状態を「乗算」にして，吹き付けるたびに色が濃くなるようにして塗っています。ただし，そのままでは色が濃くなりすぎてしまうので，ブラシツールオプションで不透明度を20～30％程度に下げて塗ります。このときに先程のレイヤーや陰用のレイヤーの他にハイライトを塗るためのレイヤーも追加しました。最終的には**CG05**のようなレイヤーの状態になっています。

“アクセサリ”というレイヤーには耳飾りなどの細かいパーツが，“ひとみと口”というレイヤーには顔のパーツが，といった具合に，レイヤーの名前のとおりのパーツが描かれています。また**CG05**にあるレイヤーの中で「比較（暗）」を適用しているのは，水着の模様，水着の色，髪の陰，髪の毛の色，肌の陰の各部分で，水着の陰だけは「乗算」のモードになっています。それ以外は「通常」です。ただし，水の中の部分だけは不透明度を68％に設定しています。これは足の形を適当に描いた後に，指先ツールでこすることで水の中のぼやけた状態を表現しています。

それ以外に，いかにもPhotoshopのブラシで色をつけました，というような状態を避けるために，水着の色と肌色の陰の部分は，塗り終わりにフィルタ→ノイズのメニューから「ノイズを加える」を選び，ガウス分布で5～6程度のノイズを与えています。逆に色を決めて上からきっちりと塗りつぶしたのが髪の毛の部分です。こちらはセル画のような色調が出ていると思います。



CG05

⑥ 仕上げ

全体のパーツが塗れたところで，全体のハイライトというレイヤーで，肩や胸，太ももの白っぽく光っているところを塗りました。単純に白い色をブラシでそれらしいところに塗っています。この時点でほぼ完成です。大日本スクリーン製造から発売されているMIXAという素材集のvol.1「海・山燦燦」から空と海のバックを貼り込みました。海の中にいる感じをだしたかったのですが，うまくできたでしょうか？



CG06

⑦ 最後にね

このキャラクターは，プレイステーション用RPG『Sonata』から，アオイ＝サウス＝ブルームーンという女の子です。このCGの制作にあたり，使用許可をご快諾くださったT&Eソフトさまに，御礼申し上げます。

特別企画

ついに10万円を切った!!

話題の低価格パソコンは，"買い"か?!

TEXT/Hideto Hayashi

「うっかりしてました」でおなじみ

最近テレビでつぎのようなフレーズを耳にしたことはありませんか？

「♪9万9800円のパソコンなんて〜安くしすぎだ！　うっかりしてました」

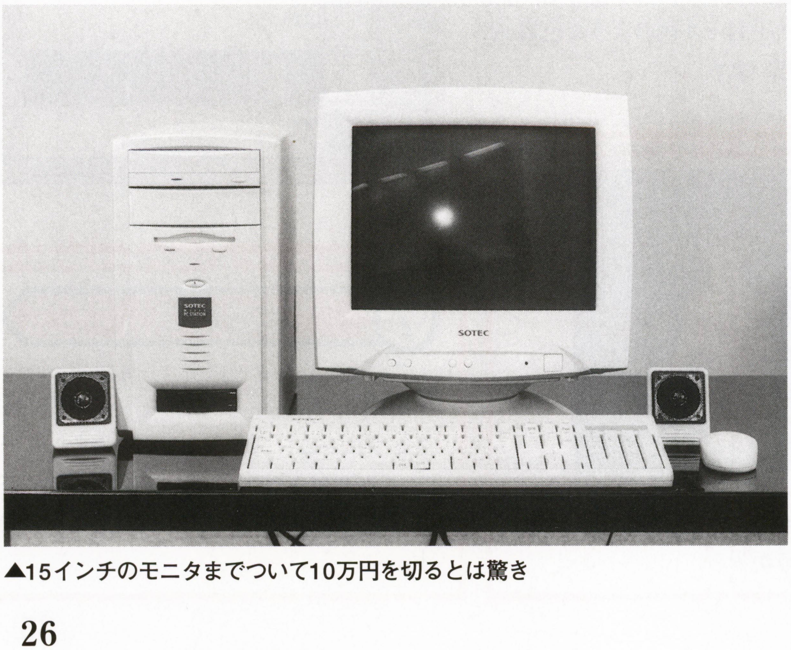
軽快なテンポに乗って流れるこのユーモラスなフレーズに思わず笑ってしまった人も多いのではないかと思いますが，つぎの瞬間，ちょっとした驚きに見舞われたはずです。

「ほんとにパソコン一式が10万円以下で買えるのか？」と。

ずいぶん以前から，海外では，やれ1000ドルPCだ，500ドルPCだと，パソコンの低価格化がさかんに宣伝されてきましたが，国内においては，それほど極端なムーブメントは起こっていませんでした。しかし，このTVCFに象徴されるように，いよいよわが国にもパソコン低価格化の波が押し寄せてきたようです。パソコン・メーカー各社は，こぞって低価格帯の製品をラインナップしていますし，秋葉原などの電脳街では，ショップが顧客の注文に応じてカスタムPCの組み立てを請け負うなど，各種サービスもバラエティに富んだ内容となっています。

そこで今回は，このブームの火付け役ともいえるSOTECの製品をあらゆる方面から分析しつつ「本当に低価格パソコンは実用に耐えうるのか？」という点に焦点をしぼって，徹底的に検証していきたいと思います。

これからパソコンをはじめてみようという人も，パソコンの買い替えを考えている人も，ぜひこの記事を参考にしてみてください。



▲15インチのモニタまでついて10万円を切るとは驚き

SOTEC Micro PC Station Series CD-ROM Model

型番	400b－L15
価格	99,800円（税別）
CPU	intel Celeron／400MHz（PPGA）
チップセット	intel 440LX AGPset
メモリ	64MB（SDRAM）
メモリソケット	2スロット（空きスロット×1）
ハードディスク	6.4GB（UltraATA／33）
CD-ROM	最大32倍速
グラフィック	ATI RAGE PRO TURBO（オンボード）
VRAM	4MB（SGRAM）
サウンド	Crystal CS4280
モデム	56K FAX／モデム（PCI／V.90対応）
拡張スロット	PCI×1（モデムボードで使用）
	PCI／ISA共用×1
	ISA×1
OS	Windows98
モニタ	15インチ
その他	USB×2（前面×1 背面×1）

CPU

さて，ということでここからは，各主要パーツごとにわけて，SOTECのマシン（型番「400b」）を分析していくことにしましょう。まずはパソコンの頭脳ともいえるCPU（※）です。

400bには，Intel社の「Celeron」というプロセッサが搭載されています。動作クロックは400MHz。

このCeleronというプロセッサは，みなさんがよくご存知のPentium IIプロセッサの廉価版として発売された製品で，基本的な構造は，Pentium IIのそれと同じです。発売当初のCeleronはL2キャッシュ（※）が未搭載で，パフォーマンス的にもPentium IIと比べると大きな差がありましたが，400bに搭載されているCeleronは後期型なので，128KBの(Pentium IIに比べサイズは小さいが高速な）L2キャッシュが搭載されており，性能差に大きな開きはありません。

では実際に「実用レベルでどの程度の位置付けになるのか」という点ですが，これは，ビジネス，ホビー，どちらの用途にも十分たえうるスペックだといえるでしょう。厳密にいえば，ビジネス・ユースで使用する際には，多少Pentium IIに劣るかもしれませんが，体感速度的には，ストレスを感じるほどのものではないと思います。

現在，ローエンドなメーカー製パソコンの多くに搭載されていることからもうかがえるように，Celeronは大変定評ある製品だというわけです。

また下図を見ていただければわかりますが，Celeronは価格が非常に安いわりに性能が良いため，そのコスト・パフォーマンスの高さから，パソコンを自作するユーザーにも，高い人気を誇っているCPUです。

マザーボード／チップセット

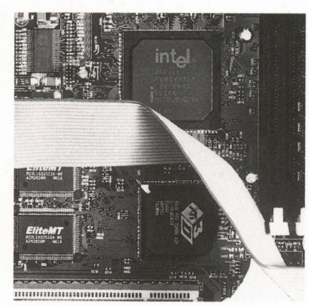
つぎは，マザーボードを見ていきましょう。

このマザーボードというパーツは，パソコン全体の仕様を決定づける重要なものなのですが，性能差が判断しづらいため，初心者のみなさんには見落とされがちなパーツのひとつです。

では，どこに注目していけばいいかというと，第一は，チップセットという項目です。チップセットとは，マザーボードのなかでも重要な中心部で，CPU速度の上限やメモリのアクセス・スピードといった，マシン全体の処理速度と直結する規格を一手に管理しています。

400bに採用されているチップセットは，Intel社製の440LXというもので，これは残念ながら数世代前の製品です。決して時代遅れというわけではないですが，PC100規格（メモリの項でくわしく説明）に非対応なため，FSB（※）の通信速度は旧来どおりの66MHzとなっています。また，チップセット以外では，PCIなどの拡張ポート（拡張性の項でくわしく説明）がほとんど搭載されていないため，大きな減点となるでしょう。

ということで，400bのマザーボードを総合的に採点するなら，ギリギリで合格といったところでしょうか。



◀400bに採用されている440LXというチップセットはAGPをはじめてサポートしたIntel社の製品である

メモリ

つぎのテーマはメモリです。

メモリは，ハードディスクなどの外部記憶装置から読み込まれたデータを一時的に記憶しておく場所のことで，この容量が大きいほど，快適にパソコンを使用することができます。

400bに搭載されているメモリは，64MBですが，これはWindows98を動かすなら平均的な容量だといえるでしょう。欲をいえば，96MBあるいは128MBほしいところですが，400bには，メモリスロットがふたつ用意されているので，いつでもメモリを増設することができます。

ひとつ問題なのは，先の項でも少し触れましたが，メモリの規格についてです。400bに採用されているメモリはPC66規格のSDRAM（※）で，現在主流になっているのはPC100規格のSDRAMです。この両者を比較すると，PC66のほうは多少性能的に劣りますが，PC100規格のメモリが広く普及したのは昨年から今年にかけてなので，それ以前の市販パソコンは，みなPC66規格で動いていたことになります。この点を考えれば，大きなマイナス要因となるほどではないでしょう。

また下の表からもわかるように，最近はPC100規格のメモリがかなり安くなってきているので，メモリを増設したい場合は，こちらの規格のメモリを購入するのが賢明です。あくまでも66MHzでしか動作しませんが，互換性には問題ありませんので，後々，メモリを新しいパソコンや他のパソコンに流用できることを考えれば，PC100規格のメモリを買っておいたほうが経済的だというわけです。

秋葉原のCPU/メモリ価格表（7月末現在） 単位：円

CPU	
Pentium III/600MHz	100,000
Pentium III/500MHz	58,000
Pentium II/450MHz	35,000
Pentium II/400MHz	32,000
Celeron（PPGA）/500MHz	28,000
Celeron（PPGA）/466MHz	19,000
Celeron（PPGA）/433MHz	15,000
Celeron（PPGA）/400MHz	12,000
Celeron（PPGA）/366MHz	11,000
Celeron（PPGA）/333MHz	9,000
Celeron（PPGA）/300AMHz	8,000
K6-III/450MHz	26,000
K6-III/400MHz	20,000
K6-II/475MHz	17,000
K6-II/400MHz	10,000
K6-II/350MHz	6,000

メモリ	
SDRAM（PC66）	
128MB	11,000
64MB	6,000
32MB	3,500
SDRAM（PC/100 CL=2）	
128MB	11,000
64MB	6,000

ビデオボード

つぎはゲーム・ファンには重要なビデオ・ボードに焦点をあててみます。

最近のビデオ・ボード（チップ）の傾向を見ると，2Dと3Dを描画する機能をひとつのチップに集約したものがほとんどです。400bに採用されている「RAGE PRO TURBO」も，同様のチップです。

性能面を見ると，残念ながら数世代前の製品なので，最新の3Dゲームを楽しむには，いささかパワー不足といった感が否めません。現在もっとも新しい世代の3Dボードは，VRAM（※）が16～32MB搭載されているので，VRAMが4MBしかない時点で，ある程度性能に限界が見えてくるのではないかと思います。

また，400bの最大の弱点ともいえるのが，このビデオボードの拡張性で，先に述べた440LXチップセットによって，AGP（※）がサポートされているにもかかわらず，RAGE PRO TURBOがオンボード（※）で搭載されているために，機械的には取りはずすことができないのです。つまり400bを購入後，最新の3Dボードを増設したいという場合は，AGP版ではなくPCI版を買ってきて接続する必要があるというわけです。

440LXチップセットは，AGPの等速モードしかサポートしていませんから，AGP版とPCI版で，さほどビデオボードの性能差はありません。そかし，あとの項目でもふれるように，ひとつしか空きのないPCIスロットを，ビデオボードの増設で埋めてしまうことになるので，思案のしどころでしょう。

が，これは最新の3Dグラフィックスを使ったゲームをプレイするときにかぎった話で，それ以外の普通の（インターネットを閲覧するとか，ビジネス・ソフトを動かすといった）目的で使う分には，まったく支障はありません。

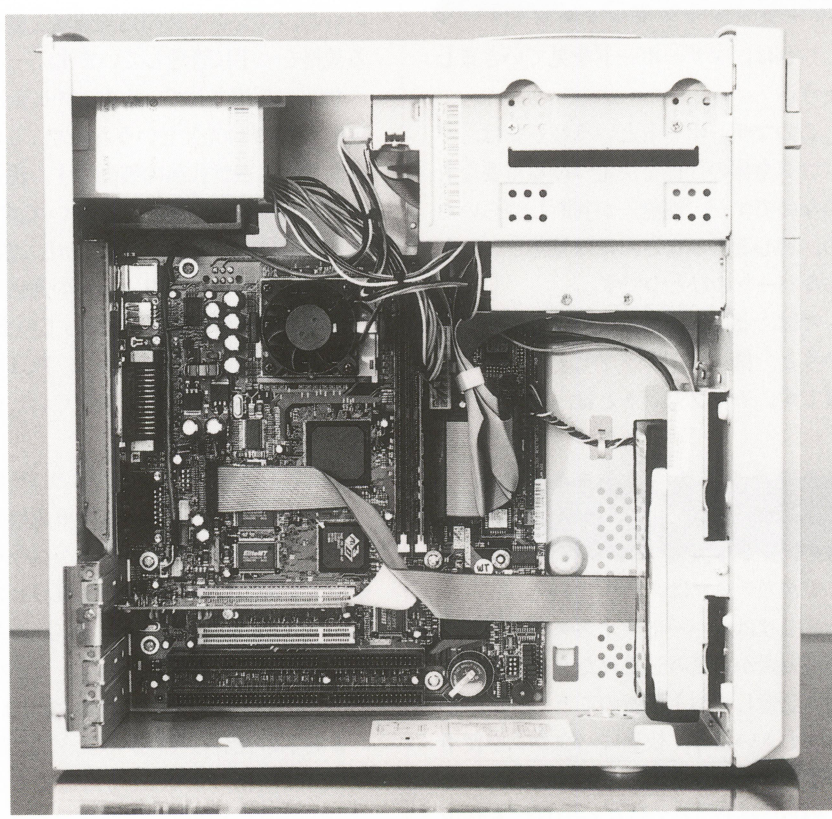
ということで，ビデオ・ボードという観点から400bを見た場合，最新ゲームをプレイしたい人にはマイナス要素が大きく，それ以外の人には，十分及第点をあげてもよいスペックだといえるでしょう。

最新ビデオボード

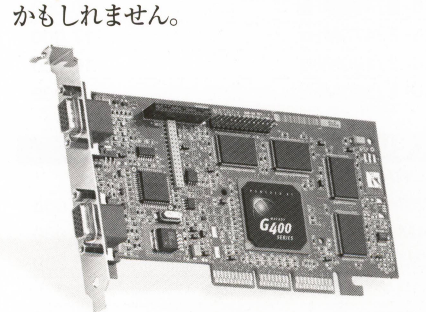
さて，ここではビデオ関係の解説の余禄として，最新ビデオ・ボードを紹介しておきましょう。

今回紹介している400bは，搭載されているビデオ・ボードが3Dゲーム向きでないとはいえ，その他のスペックは，最新3Dゲームを楽しむのに十分適しています。つまりAGPの拡張性に目をつむって最新ビデオ・ボードさえ増設すれば，3Dゲームが目的でパソコンの購入を考えている人でも，400bを購入予定の対象からはずす必要はないというわけです。

では現在，どういった3Dボードが注目を集めているかというと，右下の図のようになります。一番上の段が，まさに最新の製品，中段がもっとも普及している部類の製品です。もちろん最新鋭のチップをつんだ製品を購入するのが好ましいのですが，コスト・パフォーマンスを考えると，中段ぐらいの製品が一番手ごろかもしれません。



▶400bの内部。ビデオ・チップのオンボードによってAGPスロットが見当たらないため、シンプルな構成にみえる



▲現在もっとも注目を集めているMatrox社のMillenium G400 MAX
※上の写真は「Millenium G400」

ビデオ・ボード（チップ）の移り変わり

最新	Voodoo3/2000/3000/3500	Millenium G400/MAX	
	RIVA TNT2/Ultra		
	Savage4	RAGE 128	VRAM：16～32MB
	Voodoo2	RIVA TNT	
	Voodoo Banshee	Millenium G200	VRAM：8～16MB
	Productiva G100	RIVA 128ZX	Ticket to Ride Ⅳ
	Savage3D		
	Voodoo Rush	Millenium220	Mystique220
	Voodoo	RIVA128	
古い	3D RAGE Pro/TURBO	Permedia2	VRAM：4～8MB

サウンドボード

つづいてはサウンド・ボードです。

440bに搭載されているサウンド・ボードには「Crystal CS4280」というチップが搭載されています。これは，現行の最新チップから見ると，やはり数世代前のもので，基本的な機能は揃っているものの，廉価版という印象は否めません。ですが他の低価格パソコンやローエンド・パソコンにも広く採用されており，定評のある無難な製品だといえるでしょう。

パソコンにおけるサウンド関係の性能というのは，案外軽視されがちな部分で「ちゃんと音が鳴れば，それでいい」という人が多いのも事実です。

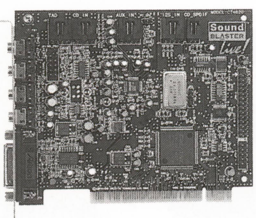
しかし，最近ひそかなブームとなっているMP3（※）をはじめとしたパソコン用の音素材も，趣味のひとつとしてとらえるには十分すぎるほどの音質になってきているので，オーディオ関係にこだわる人には，やはり最新のサウンド・ボードのほうがいいかもしれません。

幸い，先述のビデオ・ボードとは異なり，サウンド・ボードのほうはオンボードではなくPCIスロットに装着されているので，アップ・グレードは悩むことなく行えるでしょう。

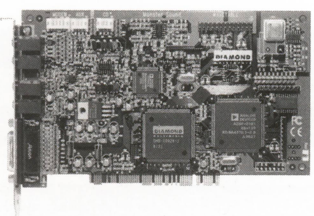
近頃の注目すべきムーブメントとしては，3Dゲームの音響効果などに使われるDirect Sound3Dというテクノロジーがあります。これは，3Dサラウンドと呼ばれる技術を用いて，ゲームの効果音を立体的に再現しようというものです。このあたりのサラウンド技術は，めざましい勢いで進歩していますので，迫力あるサウンドでゲームを楽しみたいという人には，アップグレードをオススメします。

現状で人気のあるサウンド・ボードは下の写真の2製品で，特に「Sound Blaster Live!」は，Direct Sound 3D（EAX)をハード的に処理できるため（他のボードでは，ソフト的にエミュレート（※）するのでCPUに負荷がかかる）ゲーム・ファンに定評があります。

このような点を総合すると，400bのサウンド機能は，大多数の人には問題がないですし，ゲーム・ファンには，物足りないけれどもオンボードではないので，容易にアップグレードできる点を評価して，及第点といったところでしょう。



◀Creative社の「Sound Blaster Live!」。同ブランドは事実上の業界標準



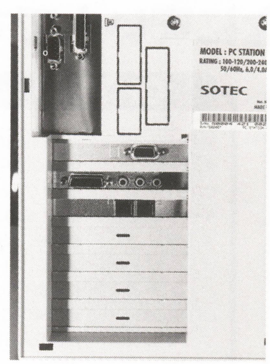
◀Diamond社のMonster Sound MX300。独自のテクノロジーが満載の人気商品だ

拡張性

拡張性についても述べておかなければならないでしょう。

じつは，この拡張性というのが，低価格パソコンの評価を二分する最大の要素で，こればかりは，ユーザーの方針によっては，購入の決定的な判断材料となります。というのも，普通のデスクトップ・パソコンなら，最低でも3～4は装備されているPCIポートが，400bにはひとつしかないため，事実上，拡張性はないに等しいのです。

400bを使ってみて，物足りない部分をアップグレードしようとしても，チャンスは1回のみ。PCIのデバイスをひとつ追加したら，それで打ち止めです。ISAのポートもひとつ開いていますが，現在，ISAのデバイスは減少傾向にあり，将来を見越した場合には，あまり有用な拡張ポートであるとはいえないでしょう。



◀こちらは標準的なデスクトップの背面。多数の拡張スロットが見える



◀こちらが400bの背面。空きスロットはふたつしかない。

この拡張性の乏しさは，明らかなマイナス要因だといえるでしょうが，この価格帯の製品としては，いたしかたのないところかもしれません。

価格

さて，最後になりましたが，400bの最大の宣伝文句である，価格面について，述べておきましょう。

400bが本当に安いのかを確かめるために，その対象として「秋葉原でパーツを集めて，同程度の性能のパソコンを組んだら，いくらかかるか」という条件で試算してみました。右がその結果です。試算の条件は「秋葉原で平均的な価格のパーツ」を買って「自分でカスタム・マシンを組みたてた」ときの合計金額です。結果は，驚くなかれ，400bとちょうどおなじ位の「99,000円」。これならば，パーツを買って歩く時間と，マシンを組み立て，設定し，OSをインストールする手間を計算に入れれば，400bのほうが安上がりかもしれません。

ただし，カスタム・マシンを組んだほうが，拡張性は圧倒的に上だということを併わせて述べておきます。

自作パソコンの見積もり

CPU	Celeron/400MHz（PPGA）	12,000
メモリ	64MB（PC66）	6,000
ビデオ	RAGE Pro TURBO搭載ボード	5,000
サウンド	Crystal CS4280搭載ボード	3,000
HDD	6.4GB（UltraATA/33）	13,000
マザーボード	Intel440LX搭載M/B	10,000
モデム	56Kモデム（V.90）	4,000
CD-ROM	ATAPI32倍速	5,000
FDD	3.5インチ（2モード）	2,000
キーボード	106日本語キーボード	4,000
マウス	PS/2マウス	2,000
モニタ	15インチCRT	21,000
ケース	ミドルタワーATX	12,000
合計		99,000

結論

さて，ここまで各パーツごとにわけて，SOTECの400bを分析してきましたが，大体のスペックは把握してもらえたのではないかと思います。

ということで，肝心カナメの結論ですが……個人的な印象からいうと「この価格なら“買い”」です。とくに，インターネットをはじめようと思っている初心者のかたにはオススメできるでしょう。

パソコンというものは，昔からものすごい勢いで進化してきた機械で，スペックだけ見れば，現在でもその勢いは衰えることを知りません。しかしながら，インターネットからホームページを閲覧するとか，Eメールを送受信するといった目的で使う分には，最新鋭のパソコンは，はっきり言って必要ではないのです。言いかえるなら，現在インターネットを毎日の生活の一部として使っているユーザーのみなさんでも，1～2年前のパソコンで十分満足している人たちがたくさんいるわけですから，今回紹介したSOTECの400bというモデルは，スペック的に見ても，十分すぎるほどの内容だといえます。

問題は，最新のゲームを楽しみたいというユーザーの人に，手放しでオススメできるかということなのですが……こちらは判断に苦しむところです。

400bの標準装備のままでは，正直なところ，やはりビデオ・ボードの性能面にキビシイところがあります。かといって拡張するとなると，虎の子のPCIポートをふさいでしまうことになるわけですから，ゲーム以外の目的で拡張することはできなくなってしまいます。

このように考えていくと，やはり購入の判断は，ユーザーのみなさんの使用目的によって，大きく変わってくることになるのではないでしょうか。

ということで，以下に簡単なチャートを作ってみましたので，最終的な判断の指針として参考にしてみてください。

財布が寂しいが，とりあえず1台目のパソコンがほしい	買い！
パソコンの使用目的が，インターネットやEメールの送受信である	買い！
お金に余裕があるので，ワンランク上を検討している	メーカー製パソコン（次ページへ）または，他の低価格パソコン（下段へ）
ゆくゆくは拡張したい。自作パソコンに興味がある	電波新聞社発行「DOS/V製作Special」を持って，秋葉原またはパーツ・ショップへ
最新の3Dゲームをやりたいのでハイエンドマシンがほしい	メーカー製パソコン（次ページへ）あるいは，自作できる人に組んでもらう

最近では他社もこんなに安いんです　他の低価格ブランド・パソコン

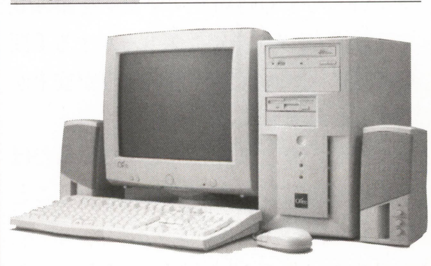
Gateway

型番	GP6-400C
価格	109,800円（税別）
CPU	intel Celeron/400MHz（PPGA）
チップセット	intel 440ZX AGPset
メモリ	64MB（SDRAM/PC100）
メモリソケット	2スロット（空きスロット×1）
ハードディスク	4.3GB（UltraATA/33）
CD-ROM	最大40倍速
グラフィック	ATI RAGE128 VR AGP（オンボード）
VRAM	？
サウンド	Sound Blaster audio PCI 64D（オンボード）
モデム	TelePath Pro 56K FAXモデム（PCI/V.90対応）
拡張スロット	PCI×3
OS	Windows98
モニタ	15インチ
その他	インテリマウス・ゲートウェイマウスパッド同梱・USB×2



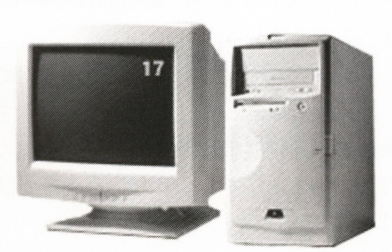
OHTEC

型番	i-class 400V＋
価格	94,800円（税別）
CPU	intel Celeron/400MHz（PPGA）
チップセット	intel 440ZX AGPset
メモリ	64MB（SDRAM/PC100）
メモリソケット	2スロット（空きスロット×1）
ハードディスク	6.4GB（UltraATA）
CD-ROM	最大40倍速
グラフィック	ATI RAGE Pro
VRAM	8MB
サウンド	CMI8738（オンボード）
モデム	56K FAXモデム（PCI/V.90対応）
拡張スロット	PCI×2（うちモデムボードで1本使用） PCI/ISA共用×1 AGP×1（ビデオボードで使用）
OS	Windows98
モニタ	15インチ
その他	USB×2



T-ZONE

型番	TIGRATO T-6521
価格	99,800円（税別）
CPU	intel Celeron/433MHz（PPGA）
チップセット	intel 440LX AGPset
メモリ	64MB（SDRAM）
メモリソケット	2スロット（空きスロット×1）
ハードディスク	4GB（UltraATA/33）
CD-ROM	最大40倍速
グラフィック	Blade3D
VRAM	4MB
サウンド	Trident 4D Wave（オンボード）
モデム	3COM社製56K FAXモデム（PCI/V.90対応）
拡張スロット	PCI×2（うちモデムボードで1本使用） PCI/ISA共用×1 AGP×1（ビデオボードで使用）
OS	Windows98
モニタ	15インチ
その他	USB×2



メーカー	型番	定価(単位/円)	CPU	HDD	RAM	ビデオ(評価)	サウンド(評価)	モニタ	備考
NEC	VALUE STAR NX VC550	オープン価格	Pentium Ⅲ 550MHz	13GB	64MB	S3 Savage4 Pro/8MB (○)	YAMAHA YMF740 (△)	15' TFT	
	VC500	オープン価格	Pentium Ⅲ 500MHz	13GB	64MB	S3 Savage4 Pro/8MB (○)	YAMAHA YMF740 (△)	15' TFT	
	VC450	オープン価格	Pentium Ⅲ 450MHz	13GB	64MB	S3 Savage4 Pro/8MB (○)	YAMAHA YMF740 (△)	15' TFT	
	VE500	オープン価格	Pentium Ⅲ 500MHz	13GB	64MB	S3 Savage4 Pro/8MB (○)	YAMAHA YMF740 (△)	17'フルフラット	DVD-ROM内蔵
	VE450	オープン価格	Pentium Ⅲ 450MHz	13GB	64MB	S3 Savage4 Pro/8MB (○)	YAMAHA YMF740 (△)	17'フルフラット	
	VM550J7ZC/8ZD	オープン価格	Pentium Ⅲ 550MHz	17GB	64MB	S3 Savage4 Pro/16MB (○)	YAMAHA YMF740 (△)	——	
	VM550J77C/87D	オープン価格	Pentium Ⅲ 550MHz	17GB	64MB	S3 Savage4 Pro/16MB (○)	YAMAHA YMF740 (△)	17'フルフラット	
	VM550J7GC/8GD	オープン価格	Pentium Ⅲ 550MHz	17GB	64MB	S3 Savage4 Pro/16MB (○)	YAMAHA YMF740 (△)	15' TFT	
	VT450J77C/87D	オープン価格	Pentium Ⅲ 450MHz	13GB	64MB	S3 Savage4 Pro/8MB (○)	YAMAHA YMF740 (△)	17'フルフラット	DVD-ROM内蔵 ビデオ・キャプチャ・ボード内蔵
	VT450J7FC/8FD	オープン価格	Pentium Ⅲ 450MHz	13GB	64MB	S3 Savage4 Pro/8MB (○)	YAMAHA YMF740 (△)	15' TFT	DVD-ROM内蔵 ビデオ・キャプチャ・ボード内蔵
SONY	VAIO PCV-R70	オープン価格	Pentium Ⅲ 550MHz	20GB	128MB	ATI RAGE128GL/16MB (○)	Aureal Vortex2 (○)	17'トリニトロンCRT	CD-RW内蔵 TVチューナー内蔵
	PCV-R60	オープン価格	Celeron 466MHz	13GB	64MB	ATI RAGE128VR/8MB (○)	Aureal Vortex2 (○)	17'トリニトロンCRT等	CD-RW内蔵 TVチューナー内蔵(PCV-R60TV7モデルのみ)
	PCV-R50	オープン価格	Celeron 466MHz	10GB	64MB	ATI RAGE128VR/8MB (○)	Aureal Vortex2 (○)	17'トリニトロンCRT等	TVチューナー内蔵(PCV-R50TV7モデルのみ)
	PCV-R30	オープン価格	Celeron 466MHz	10GB	64MB	ATI RAGE128VR/8MB (○)	Aureal Vortex2 (○)	17'トリニトロンCRT等	
富士通	FMV-DESKPOWER S/457	オープン価格	Pentium Ⅲ 450MHz	8.4GB	64MB	ATI RAGE128VR/8MB (○)	Crystal CS4614 (△)	17'フルフラット	
IBM	Aptiva 58J/59J	オープン価格	Pentium Ⅲ 500MHz	10GB	64MB	S3 Savage4/8MB (○)	ESS PCI Solo (△)	17' CRT	
	54J/55J	オープン価格	Pentium Ⅲ 450MHz	8GB	64MB	S3 Savage4/8MB (○)	ESS PCI Solo (△)	17' CRT	
Gateway	G7-550	299,800	Pentium Ⅲ 550MHz	18GB	128MB	nVIDIA RIVA-TNT2/32MB (◎)	Creative SoundBlaster Live! Value (◎)	19' CRT	DVD-ROM内蔵
	G7-500	265,800	Pentium Ⅲ 500MHz	13GB	128MB	3dfx voodoo3/16MB (◎)	Creative SoundBlaster PCI64 (△)	19' CRT	DVD-ROM内蔵
	G7-450	222,800	Pentium Ⅲ 450MHz	13GB	128MB	3dfx voodoo3/16MB (◎)	Creative SoundBlaster PCI64 (△)	17' CRT	DVD-ROM内蔵
	G6-433	174,800	Celeron 433MHz	8.4GB	64MB	ATI RAGE128VR/8MB (○)	Creative SoundBlaster PCI64 (△)	17' CRT	DVD-ROM内蔵 3dfx voodoo2/12MB内蔵
	G6-400	144,800	Celeron 400MHz	8.4GB	64MB	ATI RAGE128VR/8MB (○)	Creative SoundBlaster PCI64 (△)	17' CRT	DVD-ROM内蔵 3dfx voodoo2/12MB内蔵
	GP7-550	222,800	Pentium Ⅲ 550MHz	8.4GB	128MB	nVIDIA RIVA-TNT/16MB (○)	Creative SoundBlaster PCI64 (△)	17' CRT	
	GP7-500	196,800	Pentium Ⅲ 500MHz	8.4GB	128MB	nVIDIA RIVA-TNT/16MB (○)	Creative SoundBlaster PCI64 (△)	17' CRT	
	GP7-450	149,800	Pentium Ⅲ 450MHz	8.4GB	64MB	nVIDIA RIVA-TNT/16MB (○)	Creative SoundBlaster PCI64 (△)	17' CRT	
	GP6-433	116,800	Celeron 433MHz	8.4GB	64MB	ATI RAGE128VR/8MB (○)	Creative SoundBlaster PCI64 (△)	17' CRT	
	GP6-400	109,800	Celeron 400MHz	8.4GB	64MB	ATI RAGE128VR/8MB (○)	Creative SoundBlaster PCI64 (△)	17' CRT	
SOTEC	PC STATION H3550	298,000	Pentium Ⅲ 550MHz	14.4GB	128MB	ATI RAGE128VR/16MB (○)	YAMAHA YMF724 (△)	17' CRT	
	H3500	278,000	Pentium Ⅲ 500MHz	14.4GB	128MB	ATI RAGE128VR/16MB (○)	YAMAHA YMF724 (△)	17' CRT	
TSUKUMO	TS3550/10G	209,800	Pentium Ⅲ 550MHz	10.1GB	128MB	nVIDIA RIVA-TNT2/32MB (◎)	YAMAHA YMF724 (△)	——	
	TS3500/10GD	185,800	Pentium Ⅲ 500MHz	10.1GB	128MB	nVIDIA RIVA-TNT2/32MB (◎)	YAMAHA YMF724 (△)	——	DVD-ROM内蔵
	TS3500/10G	175,800	Pentium Ⅲ 500MHz	10.1GB	128MB	nVIDIA RIVA-TNT2/32MB (◎)	YAMAHA YMF724 (△)	——	
	TS3450/13GD	159,800	Pentium Ⅲ 450MHz	10.1GB	128MB	nVIDIA RIVA-TNT2/32MB (◎)	YAMAHA YMF724 (△)	——	DVD-ROM内蔵
	TS3450/10G16	139,800	Pentium Ⅲ 450MHz	10.1GB	128MB	nVIDIA RIVA-TNT2/16MB (◎)	YAMAHA YMF724 (△)	——	
	TS2400/10GR16	165,800	Pentium Ⅱ 400MHz	10.1GB	128MB	nVIDIA RIVA-TNT2/16MB (◎)	YAMAHA YMF724 (△)	——	CD-R内蔵
	TS2400/10G16	129,800	Pentium Ⅱ 400MHz	10.1GB	128MB	nVIDIA RIVA-TNT2/16MB (◎)	YAMAHA YMF724 (△)	——	
	TS2400/64E	115,800	Pentium Ⅱ 400MHz	6.4GB	64MB	nVIDIA RIVA-TNT2/16MB (◎)	YAMAHA YMF724 (△)	——	
	TS-MC466/64GD16	129,800	Celeron 466MHz	6.4GB	128MB	nVIDIA RIVA-TNT2/16MB (◎)	YAMAHA YMF724 (△)	——	DVD-ROM内蔵
	TS-MC433/64G16	109,800	Celeron 433MHz	6.4GB	64MB	nVIDIA RIVA-TNT2/16MB (◎)	YAMAHA YMF724 (△)	——	
	TS-MC366/43D2	99,800	Celeron 366MHz	4.3GB	64MB	nVIDIA RIVA128ZX/8MB (△)	YAMAHA YMF724 (△)	——	

電脳用語辞典 出張版

CPU (Central Processing Unit) PC
コンピュータ上で処理されるプログラム命令を解釈し,実行する演算装置。きわめて高密度化されたひとつのチップで構成される。コンピュータの心臓部。

L2キャッシュ (L2 Cache) PC
CPUとメイン・メモリの間に設けられた小容量の高速なメモリがキャッシュである。CPUの処理速度に比べて非常に低速なメイン・メモリの代わりに,頻繁に使用されるデータだけを選別して,一時的に保管しておくことで,システム全体の処理速度を向上させる役割を持つ。CPU内部に内臓されている1次キャッシュとメイン・メモリの間に設置されていることから,この名がついた。2次キャッシュとも呼ばれる。

FSB (Front Side Bus) PC
CPUから見て,メモリやPCIなどのバスが接続される側を指す語。

SDRAM (Synchronous DRAM) PC
外部バスインターフェースが,クロック信号に同期して動くように設計されたDRAM。PentiumなどのCPUも外部バスがクロックに同期して動作しているため,それぞれのクロックを共通設定にすれば,アクセス時のロスを軽減させることができる。シンクロナスDRAM。

VRAM (Video RAM) PC
グラフィックス描画とディスプレイ表示を同時に行うことのできるメモリ。ビデオRAM。

AGP (Accelerated Graphics Port) PC
Intel社が規定した「グラフィック・アクセラレータとメモリ間」専用のバス規格。PCIよりも高いデータ転送能力を持つのが特徴で,266Mbyte/sec(バスは66MHz)の標準モードと,533Mbyte/sec(バスは133MHz)の倍速モードが用意されている。

オンボード (On Board) PC
ビデオ・チップやメモリといった部品,あるいは機能が,直接マザーボード上に実装されている製品を指す語。たとえば「ビデオ・チップがオンボードになっている」という場合は,その機能を切り離すことは可能でも,物理的にボードを取りはずすことはできない。

mp3 (MPEG Audio Layer-3) PC
MPEGの中に含まれた,音声データのデジタル圧縮技術。CD並みの音質を保ったまま,音声データを1/10まで圧縮できる。この方式を利用すれば,音楽1分あたりをおよそ1MByte程度に圧縮できるため,CDやMDに変わるポータブル再生装置も,徐々に発売されている。

エミュレート (Emulate) PC
ハードウエアが処理できない作業を,ソフトウエア的に解決すること。

Ultra ATA PC
いくつかのHDDメーカーが定めたIDEの拡張規格。従来のATAの転送速度が16.6Mbyte/secだったのに対し33Mbyte/secの性能を持つことからATA-33とも呼ばれる。正式な規格ではなく,いわゆる業界標準であるが,将来的にはATA/ATAPI-4として統合される予定。

インフォメーションキャッチアップ。 Information Catch Up 9

パソコン iMacそっくりのWindowsパソコン登場！インテリアにも申し分なし！

ソーテック　e-one

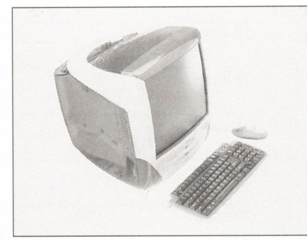
低価格PCで話題のSOTECから15インチ・ディスプレイ一体型のデスクトップマシン「e-one」（価格：128,000円）が発売されました。どんな部屋にもなじみやすいブルーのスケルトン・ケースの採用で，これまでのPCのイメージを一新しました。外観だけでなく，スペックも十分な実用向きのオールインワン・タイプですので，趣味から仕事にまで幅広く利用できます。

CPUにはCeleron-433MHzを搭載。8GBのHDDは一般ユーザーであれば，当分増設の必要がない大容量で，動画など大きなファイルでも難なく扱うことができます。

ビデオ入力端子により，ビデオやDVDプレーヤ，ゲーム機などを接続できるので，TVがなくてもOK！ PCカードスロットも用意されているので，デジタル・カメラなどの映像取り込みや動画作成も可能です。CD-ROMドライブは24倍速というだけではなく，パソコンの電源を入れなくてもCDプレーヤ単体として動作するのは魅力的です。

「インターネット・ボタン」により，ダイレクトにインターネットのブラウザを起動でき，面倒な操作をすることなく，インターネットに接続することができます。E-Mailも「E-Mailボタン」一発で利用することができます。メールアドレスを取得したら，友達に教えてあげましょうね！

■問い合わせ先
ソーテック　☎ 0120-33-4290
■ホームページ http://www.sotec.co.jp/



主な仕様	
CPU	Celeron-433MHz
キャッシュ／2次	32KB／128KB
メモリ	64MB（オンボード）（SDRAM）
ビデオ（メモリ）	ATI RAGE XL AGP（8MB・オンボード）
HDD	8.4GB（Ultra DMA/33）
CD-ROMドライブ	最大24倍速
FDD	3.5インチ×1（2モード）
サウンド	Crystal CS4280（オンボード）
FAXモデム	V.90規格　データ部：56Kbps／FAX部：14.4Kbps
拡張スロット/PCカード・スロット	TypeII×2（またはTypeIII×1）
ディスプレイ	15インチ・ディスプレイ（一体型）
外寸寸法・重量	376×381×408mm／18kg
備考	USBポート×2，LANボード×1，

パソコン 人気のValueStar・LaVieシリーズにニューモデル登場！

NEC　ValueStar NX VH43H/8FC　LaVie NX LW400D/84CA

NECはデスクトップ・パソコン「ValueStar NX」シリーズ，ノート・パソコン「LaVie NX」シリーズ，それぞれのモデルを一新しました。

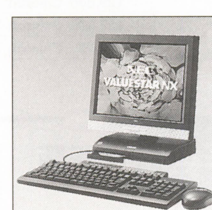
●「ValueStar NX VF43H/8F」（オープン価格）はディスプレイ設置スペースにパソコン本体部を内蔵したボックスレスPCで，省スペースを追求しています。ゲームマシンより小さいので，設置場所を選びません。

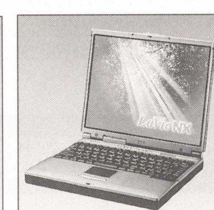
15インチのTFT液晶ディスプレイは，ブラウン管ディスプレイの17インチを凌駕する大画面サイズで，1,280×1,024ドットでのフルカラー表示も可能です。インターネットでの推奨解像度は1,024×768ドットのハイカラーですから，十分にネットライフを楽しむことができます。

CPUは433MHzのCeleronで，メモリは最大256MBまで搭載可能ですから，ほとんどのアプリで期待以上の動作が可能です。拡張性は省スペース・モデルの特徴として，PCカードスロットによって対応することになりますが，4系統のUSBポートによってカバーしています。

●ノート・パソコンの「LaVie NX」シリーズはハイエンド・モデル「LW400D/84CA」（オープン価格）など6機種が新たに加わりました。すべてのモデルにノートPC用に開発された省電力CPU「Mobile Pentium II」または「Mobile Celeron」を搭載。

「ValueStar」「LaVie」ともに「ワンタッチスタートボタン」で，プロバイダ契約や面倒な接続設定をしなくても，インターネットを無料体験できます。また「ポータル（入口）サービス」により，インターネットの使い勝手も向上しているので，初心者でも安心です。


ValueStar NX VH43H/8FC


LaVie NX LW400D/84CA

■問い合わせ先
NEC　パソコンインフォメーションセンター　☎ 0120-60-9821

■ホームページ
http://www.nec.co.jp/98/

主な仕様	ValueStar NX VH43H/8FC	LaVie NX LW400D/84CA
CPU	Celeron-433MHz	Mobile-Pentium II-400MHz
キャッシュ／2次	32KB／128KB	32KB／256KB
メモリ	64MB/256MB（SDRAM）	64MB/192MB（SDRAM）
ビデオ（メモリ）	Intel810 Chipset内蔵（10MB）	NeoMagic NM2160（2MB）
HDD	6.4GB（Ultra ATA）	10GB（Ultra ATA）
CD-ROMドライブ	最大24倍速	最大24倍速
FDD	3.5インチ×1（3モード）	3.5インチ×1（3モード）
サウンド	Intel810 Chipset内蔵	PCM，FM音源
FAXモデム	V.90/K56flex規格　データ部：56Kbps／FAX部：14.4Kbps	V.90/K56flex規格　データ部：56Kbps／FAX部：14.4Kbps
拡張スロット/PCカード・スロット	Type II×2（またはType III×1）	Type II×2（またはType III×1）
ディスプレイ	15インチTFT液晶	15インチTFT液晶
外寸寸法・重量	454×186×41　5.3kg	305×250×41　3.2kg
備考	USBポート×4，インテリマウス，	USBポート×1，赤外線通信ポート×1

パソコン

デスクトップPCが7万円！

エプソンダイレクト　Endeavor VZ-3000シリーズ

エプソンダイレクトのデスクトップPC「EndeavorPCシリーズ」が値下げを実施しました。

コンパクト・タワーPC「Endeavor VZ-3000シリーズ」のK6-2（350MHz）搭載モデルは71,500円。K6-Ⅲ（400MHz）モデルは95,500円，Celeron（366MHz）モデルは80,500円から販売されています。

ディスプレイは別売りですので，既にディスプレイを持っているユーザーの買い換えには最適です。

コンパクトながら，タワーの拡張性と省スペースが魅力です。

タワー型は拡張性に優れている点が特徴で，対応した周辺機器も多く，工夫しだいでは愛着がわくまで使っていくことができます。

ノート・パソコン「Endeavor NT-800」はMobile Celeron搭載モデルが161,000円より販売されています。

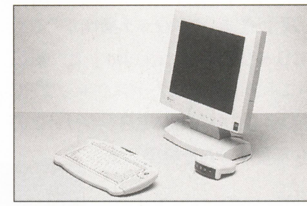
■問い合わせ先
エプソンダイレクト
☎ 0120-545-101
■ホームページ
http://www.epsondirect.co.jp/

主な仕様	Endeavor VZ-3000（K6-2搭載モデル）
CPU	AMD社 K6-2-350MHz
キャッシュ／2次	32KB／512KB
メモリ	32MB／384MB（SDRAM）
ビデオ（メモリ）	ATI RAGE PRO TURBO AGP（8MB）
HDD	4.3GB（Ultra ATA）
CD-ROMドライブ	最大32倍速
FDD	3.5インチ×1（3モード）
サウンド	Sound Blaster16互換ESS Solo-1
FAXモデム	なし
拡張スロット／PCカードスロット	PCI×2，PCI/ISA×1，ISA×2
ディスプレイ	別売り
バッテリ駆動時間	最大3時間
備考	USBポート×2

パソコン

ワイヤレス・キーボード搭載の省スペース・モデル登場！

ゲートウェイ　PROFILE XL



ゲートウェイより液晶一体型の省スペースPC「PROFILE XL」（249,800円）が発売されました。わずらわしいケーブルのないワイヤレス・キーボードの採用で，液晶ディスプレイさえ設置できれば，どこでも置くことができるようになりました。目の保護のためにディスプレイから離れて操作することもできます。視力を気にする人にも朗報ですね。

キーボードはワンタッチでブラウザやメールソフトが起動できるコントロール・ボタンにより，インターネットの接続もカンタン。

CPUにはコストパフォーマンスの高さで定評のあるAMD社のK6-2（400MHz）を搭載。15インチのTFT液晶ディスプレイでどんなアプリも快適に使用することができます。

インターネット1年間無料接続サービスが付加されたCeleron（400MHz）搭載のマイクロタワーPC「GP6-400C」（価格109,800円）も発売されました。

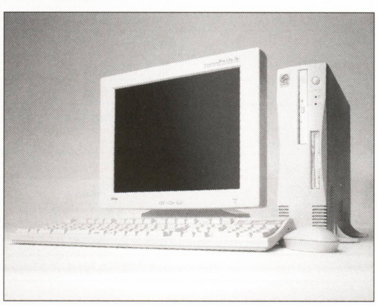
■問い合わせ先
ゲートウェイ　ダイレクト販売
☎ 0120-54-2000
■ホームページ
http://www.gw2k.co.jp/

主な仕様	
CPU	AMD K6-2-400MHz
キャッシュ／2次	32KB/512KB
メモリ	64MB/224MB（SDRAM）
ビデオ（メモリ）	ATI Rage LT Pro（4MB）
HDD	6.4GB（Ultra-ATA）
CD-ROMドライブ	最大20倍速（DVD2倍速）
FDD	3.5インチ×1（2モード）
サウンド	ESS Maestro 2E
FAXモデム	V.90規格　データ部：56Kbps FAX部：14.4Kbps
拡張スロット/PCカード・スロット	Type II×2（またはType III×1）
ディスプレイ	15インチTFT XGA液晶
寸法・重量	390×190×400mmm　7.2kg

パソコン

ディスプレイだけではないぞ！

イーヤマ　FJ450JS



低価格ディスプレイで定評のあるイーヤマから，省スペースPC「F450JS」が発売されました。縦置き時に効果を発揮し，限られた設置スペースを有効利用できます。

低価格ながらCPUにはPentium III（450MHz），HDDは8GBを搭載。これだけのスペックであれば，即戦力としてビジネス，ホビー両面で活躍してくれるでしょう。

なお，1600×1200ドットに対応した，イーヤマ純正の17インチ・ダイヤモンドトロン・ディスプレイ「A702H」とのセット価格は177,300円です。

Celeron搭載のミニタワーPC「M466JS/M366JS」は99,800円からリリースされています。

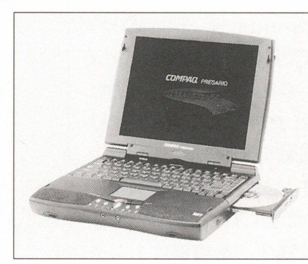
■問い合わせ先
イーヤマ販売東京本店
☎03-3231-8401
■ホームページ
http://www.iiyama.co.jp

主な仕様	
CPU	Pentium III-450MHz
キャッシュ／2次	32KB/512KB
メモリ	64MB/256MB（SDRAM）
ビデオ（メモリ）	ATI Rage LT Pro（4MB）
HDD	8.4GB（Ultra-ATA）
CD-ROMドライブ	最大24倍速
FDD	3.5インチ×1（2モード）
サウンド	Sound Blaster Pro互換
FAXモデム	V.90規格　データ部：56Kbps FAX部：14.4Kbps
拡張スロット/PCカード・スロット	PCI×1，PCI／ISA×1
ディスプレイ	別売り
寸法・重量	310×300×90mm　6kg
備考	USB×2　LANチップ標準搭載

ノート・パソコン

低価格オールイン・ノート発売！

コンパック　PRESARIO 1245



コンパックから発売された「PRESARIO 1245」（オープン価格）は，メモリ32MB，HDDは3.2GBに抑え，さらに添付ソフトを最小限にすることで，低価格を追求しています。

高価なイメージのあるノート・パソコンですが，「PRESARIO 1245」はコンシューマ向けのノート・パソコンとして，より気軽にインターネットやマルチメディア・ライフを実現できるスタイルを採っています。

CPUとして採用されたAMD社のK6-2（366MHz）は，多くのユーザーが使用しているCPUで，K6-Ⅲと共に今後も期待できるCPUです。

同時にコンパックでは，注文生産の新ブランド「プロシグニア」（99,000円）シリーズも発売。注文生産なので，幅広いニーズに対応しています。くわしくは別記をご覧ください。

■問い合わせ先
コンパック　プレサリオ　サポートセンター
☎ 0120-099589
■ホームページ
http://www.compaq.co.jp/

主な仕様	
CPU	K6-2-333MHz
キャッシュ／2次	32KB／512KB
メモリ	64MB／160MB（SDRAM）
ビデオ（メモリ）	NeoMagic MagicGraph 128XD（2MB）
HDD	3.2GB
CD-ROMドライブ	最大24倍速
FDD	3.5インチ×1（2モード）
サウンド	Sound Blaster Pro互換
FAXモデム	V.90規格 データ部：56Kbps FAX部：14.4Kbps
拡張スロット/PCカード・スロット	TypeII×1
ディスプレイ	12.1HPA液晶
寸法・重量	310×256×50mm　3.3kg
備考	USB×1

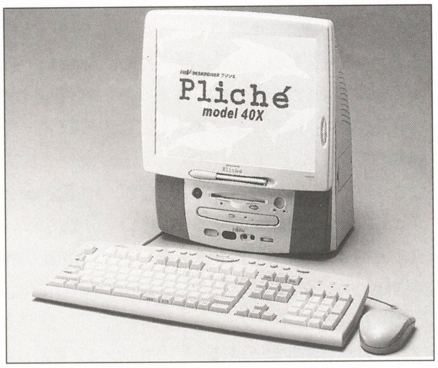
パソコン

人気のDESKPOWER，Plicheに新機種登場！

富士通 FMV-DESKPOWERプリシェ model 40

富士通は，ペンタッチ操作ができるLCD一体型PC「Pliche」と，幅広いニーズに対応したデスクトップPC「FMV-DESKPOWER」シリーズの99年夏モデルを発売しました。

「Pliche」（オープン価格）の最新モデルは従来のシリーズを継承したスタイリッシュなデザインの筐体に，Celeron（400MHz），8.4GBのHDDなど，ホビーユースとしては十分すぎる仕様がウリです。



12.1～13.1インチの液晶ディスプレイに直接ペンで触れることで操作でき，電子メールをワンタッチで操作できる「かんたんメールボタン」にも注目です。指定した時間に自動的にメールをチェックしてくれる機能は便利ですね。

キーボードには，任意のアプリケーションをワンタッチで起動できる「楽ちんボタン」があります。よく使うソフトを登録しておくと便利です。持ち運びに便利な取っ手でレイアウトの変更も簡単です。

■問い合わせ先
富士通　FMインフォーメーションサービス
0120-89-4321

■ホームページ
http://www.fmworld.co.jp/

主な仕様	
CPU	Celeron-400MHz
キャッシュ／2次	32KB／128KB
メモリ	64MB／192MB（SDRAM）
ビデオ（メモリ）	ATI RAGE LT Pro AGP（4MB）（オンボード）
HDD	8.4GB（E-IDE）
CD-ROMドライブ	最大24倍速
FDD	3.5インチ×1（3モード）
サウンド	8／16bitステレオ
FAXモデム	V.90/k56flex規格　データ部：56Kbps　FAX部：14.4Kbps
拡張スロット/PCカード・スロット	PCI×2（空きは1）
ディスプレイ	12.1TFT液晶
寸法・重量	316×214×360mm 9kg
備考	USB×2，赤外線通信ポート×1

パソコン

企業向け「FLORA」のラインアップ一新

日立　FLORA310 PC1DL7／220CX

日立からノート・パソコン「FLORA 220CX」，LCD一体型PC「FLORA310」（ともにオープン価格）が，ニューモデルとして発売されました。

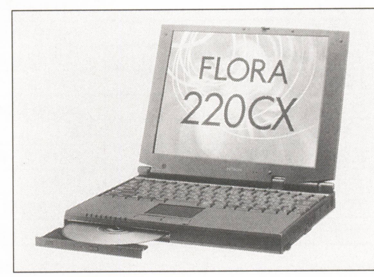
LCD一体型PC「FLORA310」は省スペース・モデルでありながら，最新スペックのPentium III（500MHz）まで搭載した本格的なマシンです。個人ユースであれば，Celeron（400MHz）搭載のモデルが狙い目です。いずれも画面を見やすい位置に自由に設置できる仕様で，各種操作もしやすくなっています。



FLORA310

「FLORA 220CX」はB5サイズのノートで最速のMobile Pentium II（400MHz）を搭載。下位モデルでもMobile Celeron（300MHz）が搭載されている本格的なスペックです。企業向けとされていますが，Celeronモデルなら個人ユースとしても使用できます。

■問い合わせ先
HITACカスタマ・アンサ・センター
0120-2580-12
■ホームページ
http://www.hitachi.co.jp/pc/



FLORA220CX

主な仕様	FLORA310　PC1DL7	FLORA220CX　PC1NP8
CPU	Celeron-400MHz	Celeron-300MHz
キャッシュ／2次	32KB／128KB	32KB／128KB
メモリ	64MB／256MB（SDRAM）	64MB／256MB（SDRAM）
ビデオ（メモリ）	ATI 3D RAGE LT Pro AGP（8MB）	C&T　69000（2MB）
HDD	6.4GB	4.3GB
CD-ROMドライブ	最大24倍速	最大24倍速
FDD	3.5インチ×1（3モード）	オプション
サウンド	Sound Blaster Pro互換	SoundBlasterPRO互換
FAXモデム	なし	なし
拡張スロット/PCカード・スロット	PCI×1	Type II ×1
ディスプレイ	12.1TFT液晶	10.4TFT液晶
寸法・重量	387×376×190mm　8.6kg	257×223×29mm　1.5kg
備考	USB×2，赤外線通信ポート×1，S端子出力,LANインターフェース	USBポート×2,LANインターフェース

告知

デジタル・オリジナル作品を送ろう！

NEC　マルチメディアアート大賞

NEC主催の，パソコンを活用して制作されたマルチメディア・アート作品を表彰する「NECマルチメディア・アート大賞」の作品募集がはじまりました。締め切りは，平成12年1月11日となっています。

今回で12回目を迎えるこの賞は，パソコンを利用して作成された未発表のオリジナル作品であることが条件で，グランプリの賞金は100万円。学校部門やファミリー部門などもあり，個人はもちろん団体でも応募できます。パソコンを通じて，親子の触れ合いを持つ良い機会ですね。

■問い合わせ先
NECマルチメディアアート大賞事務局
☎03-3441-5048

■ホームページ
http://www.mesh.ne/nec_mmart/

告知

コンパックが直販サービスをスタート！

コンパック　ダイレクトプラス

コンパックはインターネットと電話を利用した直販サービス「コンパックダイレクトプラス」を7月8日から開始しました。

直販により，低価格化だけでなく，購入する側の選択の幅も増え，多くのニーズに対応した「コンパック・カスタマー・チョイス・モデル」が展開されていきます。

コストパーマンスの優れたPC新ブランド「プロシグニア」もこのサービスで購入することができます。

■問い合わせ先
コンパック　ダイレクトプラス　コールセンター
☎03-5953-9589

■ホームページ
http://directplus.compaq.co.jp/

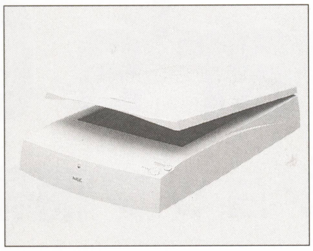
スキャナ　680億色の再現力を実現したスキャナ

NEC　MultiReader 600S2/U2

NECのイメージスキャナ「Multi Reader」シリーズに36bit入出力が可能となった「MultiReader600」が加わりました。

USB対応の600U2（49,800円），SCSI対応の600S2（52,800円）が用意されており，どんな環境でも増設できます。

36bitの入出力によって，画像の劣化を防ぎ，どの画像処理ソフトの能力でも十分に生かすことができます。　また「Adobe PhotoShop5.0LE」（機能制限版）など添付ソフトも充実しており，スキャナで読み取った画像の活用方法が広がります。さらに，パソコン上での操作が不要で，スキャナ本体のボタンを押すだけのスキャニングを可能にしているのも魅力です。



■NECパソコンインフォメーションセンター　☎0120-60-9821
■ホームページ
http://www.nec.co.jp/98/

デジカメ　動画も撮影できるデジカメ登場！

サンヨー　DSC-SX150

サンヨーは音声付き動画撮影機能を搭載した「動画デジカメ」シリーズの上位機種として，150万画素CCD対応の「DSC-SX150」（価格78,000円）を8月20日に発売します。

画像の高速処理技術が向上し，動画撮影時での画質もアップ。再生時の使い勝手も向上しました。

記録した音声を本体だけで再生できるよう，小型スピーカを内蔵。

さらに世界最小ハードディスク「マイクロドライブ」に対応することで，動画で50分・静止画で4,800枚の撮影が可能となりました。



■問い合わせ先
サンヨー　マルチメディアカンパニー
記録メディア事業部　国内販売部
☎0720-70-4184

■ホームページ
http://www.sanyo.co.jp/

CD-RWドライブ　650MBのデータが15分で書きこみできる！

キャラベルデータシステム　RW-6424

キャラベルデータシステムから，24倍速CD-ROM，6倍速CD-Rに対応した4倍速CD-RWドライブ「RW-6424シリーズ」（46,000円）が発売されました。

バックアップ・メディアとしてMOに一歩譲っていた感の強かったCD-Rですが，バックアップ機能が強化された「RW-6424」では，書き込み速度も6倍速となり，バックアップ・メディアとしての魅力が向上しました。

10GBを超えるHDDが普及し，バックアップの必要性が一層高まるなか，CD-Rの重要性も高まってきています。低速のCD-ROMドライブからの買い換えで一石二鳥を狙いましょう。



■問い合わせ先
キャラベルデータシステム
☎03-5720-5351
■ホームページ
http://www.caravelle.co.jp/

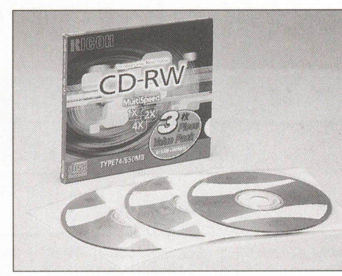
CD-RWメディア　お得なCD-RWディスク3枚組発売！

リコー　CD-RW3枚バリューパック

4倍速・2倍速・1倍速に対応した，CD-RWディスク3枚組を，ライトジャケットに収容することで低価格を実現した「リコーCD-RW 3枚バリューパック」が発売されました。

CD-RWメディアの読み出しが可能なCD-Rドライブが一般的になってきたことから，書き換えのできるメディアとして，MOの対抗馬・代替メディアとしても期待できそうです。

なお，T-ZONE，グッドウィル，ソフマップ，ノジマ，ビックカメラ各店と，リコーのインターネット直販によって販売されます。

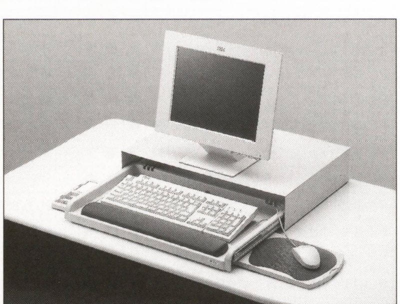


■問い合わせ先
リコーお客様相談室
☎0120-000475
■ホームページ
http://www.ricoh.co.jp/

モニタ台　置くだけで省スペースのモニタ台

住友スリーエム　キーボードポケットKD75

モニタの下にキーボードを収容することで，省スペース化を図るモニタ台「キーボードポケットKD75」（19,800円）が住友スリーエムから発売されました。



パソコンデスクを設置する余裕がなかったり，キーボードを使用しないときの置き場所に困ってるときなど活躍してくれるでしょう。

大型のモニタでも安心の強度で，マウスの過度の使用による手首や腕の負担を軽減するマジックマッドも装備されています。

■問い合わせ先
住友スリーエム　文具オフィス製品事業部
☎0120-515-333

CD-Rメディア　700MB／80分録音のCD-Rメディア発売！

TDK　CD-R80/A／CD-RXA80
マクセル　CD-R80XL／CD-R80MU

記憶容量700MBのCD-Rメディア，約80分の録音が可能な音楽録音用CD-Rメディアが各社から発売されました。

TDKは700MBのCD-Rメディアとして「CD-R80／A」を，音楽録音用として「CD-RXA80」（いずれもオープン価格）をそれぞれ発売。マクセルも同様に，「CD-R80XL」（オープン価格）と「CD-R80MU」（730円）を発売しました。音楽録音用メディアには著作権対策として，「私的録音補償金」が含まれています。

■問い合わせ先とホームページ
TDKサービスステーション
☎03-5201-7272
http://www.tdk.co.jp/
日立マクセル情報メディア事業部事業企画部
☎03-5467-9653
http://www.maxell.co.jp



おさがしのパソコン／周辺機器がきっと見つかる!!

パソコンBuyer's Guide（バイヤーズガイド）

新品から中古までショップ情報満載!

本コーナーは，マイコンBASICマガジンに広告を掲載している販売店に協力していただき，パソコン機器を分類して掲載しています。興味のある商品については，取りあつかい店に直接お問い合わせください。

なお，掲載内容，また売買については，編集部では一切その責を負いかねますのでご了承ください。

■表の見かた

表は，パソコン本体，ディスプレイ，フロッピー・ドライブ，プリンタ，などの項目にわけてあります。

各項目は，原則としてそれぞれメーカーごとに分類し，型番ごとにまとめ，価格順にならべています。

商品については，マニュアル，保証書，外箱，付属品の有無が表示されています。

程度については，

1：新品
2：アウトレット品
3：中古品

といった，数字であらわされています。参考にしてください。

備考のところには，その商品に関するコメントを記入してあります。

なお，たくさんの読者の方がいますので，人気の高い商品は品切れになることも当然予想されます。この点も，あらかじめご了承ください。事前にお店に連絡して在庫を確認するとよいでしょう。

本コーナーが読者のみなさんのお役に立つよう，工夫していきます。

パソコン本体

型番	商品価格	マニュアル	保証書	外箱	付属品	程度	備考	店名
IBM								
IntelliStation Z Pro(6865-25J)	279,800円	有	有	有	有	1	Xeon450/256MB/9.1GB/32×CD/100TX/NT4.0	OTTO
ThinkPad600E(2645-3LJ)	250,000円	有	有	有	有	1	PII300/64MB/4GB/24×CD/13.3"TFT/56K・LAN	OTTO
ThinkPad390(2626-70J)	199,800円	有	有	有	有	1	PII266/64MB/4.3GB/24×CD/14.1"TFT/98L/USB	OTTO
ThinkPad390E(2626-CAJ)	190,000円	有	有	有	有	1	PII300/64MB/3.2GB/24xCD/13.3"TFT/98L/USB	OTTO
ThinkPad i1430	179,800円	有	無	有	有	3	MP266/64MB/3.2GB/20×CD/56K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
ThinkPad1400(2611-435)	169,800円	有	有	有	有	1	MMX266/64MB/3.2GB/20×CD/12.1"TFT/98WE	OTTO
ThinkPad390(2626-5AJ)	159,800円	有	有	有	有	1	PII233/64MB/3.2GB/24×CD/12.1"TFT/W98L/USB	OTTO
ThinkPad390E(2626-90J)	159,800円	有	有	有	有	1	C300/32MB/3.2GB/24×CD/12.1"TFT/98L/USB	OTTO
ThinkPad760E	139,000円	無	無	無	無	3	P150/16MB/2.1GB/6×CD/28.8K/12.1"TFT/Win95	マイコンショップ川口
AptivaE3J(2153-3J5)	139,000円	有	無	無	有	3	K6-2-350/64MB/6GB/32×CD/56K/15"/Win98/E&W	マイコンショップ川口
Aptiva273(2158-275)	134,800円	有	有	有	有	1	K6-2-400/64MB/8GB/32×CD/56K/15"CRT/98WEO	OTTO
Aptiva243(2158-247)	129,800円	有	有	有	有	1	K6-2-350/64MB/6GB/32×CD/56K/15"CRT	OTTO
AptivaS67(2142-S67)	128,000円	無	無	無	無	3	PII266/32MB/6.4GB/DVD/56K/17"/Win95	マイコンショップ川口
PC350(6587-JU4)	39,800円	無	無	無	無	3	P166/16MB/1.6GB/6×CD/10BASE-T/L96	OTTO
PC340	35,800円	無	無	無	有	3	P133/32MB/2GB/CDD＋15"CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
ThinkPad360CSE(2620-8JF)	24,800円	無	無	無	無	3	DX2-50/4MB/340MB/9.5"DSTNカラー	OTTO
ThinkPad370C	24,800円	無	無	無	有	3	486-75/20MB/520MB	ユニオンコンピューターネットワーク
Aptiva 2144-70J	19,800円	無	無	無	無	3	DX4-100/8MB/720MB/CD/15CRT	OTTO
GreenPC(5538-VWD)	19,800円	無	無	無	無	3	8MB/340MB/DSTNカラー	OTTO
PC750	14,800円	無	無	無	有	3	P90/24MB/730MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
ThinkPad330CS(5523-JBB)	13,800円	無	無	無	無	3	486SLC2-50/4MB/170MB/9.5"DSTN	OTTO
ThinkPad320(5523-Y08)	12,800円	無	無	無	無	3	486SLC-25/2MB/80MB/9.5"STNモノクロ	OTTO
PS/V MASTER 2411RPW	9,980円	無	無	無	無	3	DX4-100/8MB/720MB/WIN3.1	OTTO
24106-WWB	4,800円	無	無	無	有	3	486SX-33/8MB/320MB	ユニオンコンピューターネットワーク
24106-WWB	3,800円	無	無	無	有	3	486SX-33/8MB/160MB	ユニオンコンピューターネットワーク
Apple								
PowerMacintosh8500/132(M4889J/A)	99,800円	無	無	無	無	3	PC604-132/1.2GB/4×CD	OTTO
PowerMacintosh7300/166(M5542J/A)	94,800円	無	無	無	無	3	604e-166/16MB/2GB/12×CD	OTTO
Color Classic II	49,800円	無	無	無	無	3	68030-33/8MB/160MB	OTTO
Performa6310	40,800円	無	無	無	有	3	PowerPC603-100/16MB/1MB/CDD＋15"CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
Macintosh Plus	19,800円	無	無	無	無	3	68000-8/1MB/FD	OTTO
LC630(M3831J/B)	16,800円	無	無	無	無	3	68LC040-33/12MB/500MB/CD	OTTO
LC630(12/350/CD有)	12,800円	無	無	無	無	3	68LC040-33/12MB/350MB/2×CD	OTTO
エイサー								
ACERPOWER 590TP	15,800円	無	無	無	有	3	P90/32MB/800MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
ACERPOWER 590TP	14,800円	無	無	無	有	3	P90/32MB/700MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
ACERPOWER 590TP	13,800円	無	無	無	有	3	P90/32MB/500MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
NEC								
LW333D/74D6	259,800円	有	有	有	有	1	PII333/64MB/6.4GB/24×CD/14.1"TFT/56K/98WE	OTTO
VA40D/AXTAA46	249,800円	有	有	有	有	1	PII400/32MB/4.3GB/24×CD/14.1"TFT/100TX	OTTO
PC-MA55J/MZTMB84	229,000円	有	無	有	有	3	PIII550/64MB/8.4GB/32×CD/100BASE/Win98	マイコンショップ川口
PC-VP16C/WSAA1	156,000円	有	無	無	有	3	MP166/32MB/2.1GB/20×CD/12.1"TFT/Win95	マイコンショップ川口
PC-9821Nr166/X30F	154,000円	有	無	有	有	3	MP166/32MB/3GB/11×CD/33.6K/13.3"TFT/Win95	マイコンショップ川口
PC-9821Ls150/S14modelD	142,800円	無	無	無	無	3	MP155/32MB/1.4GB/11×CD/12.1"TFT/33.6K/W&E	イオシス
PC-LV16C/WDDAF1	134,000円	有	無	有	有	3	MP166/32MB/4GB(増設済)/20×CD/56K/12.1"DSTN	マイコンショップ川口
PC-9821Nw150/S20C	130,000円	有	無	有	有	3	PMMX150/64MB/2GB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-VS26D/S7modelCA1	98,000円	無	無	無	無	3	PII266/32MB/3.2GB/32×CD/PCM/56K/Win95/17"	イオシス
MA33LR5VTB43C	97,800円	有	有	有	有	1	K6-2-333/64MB/4.3GB/32×CD/100TX/15"CRT	OTTO
PC-9821Xv20/W30	89,800円	無	無	無	無	3	P200/64MB/3GB/8×CD/PCM/VRAM Millenium 4MB	イオシス
PC-VS23D/S5DA2	89,000円	有	無	有	有	3	PII233/32MB/3.2GB/20×CD/56K/15"/Win95	マイコンショップ川口
PC-9821Ap2/C9W	79,800円	無	無	無	無	3	DX2-66/5.6MB/510MB/2×CD	OTTO
PC-VS20C/S5DA1	78,000円	有	無	有	有	3	MP200/32MB/3.2GB/20×CD/56K/15"/Win95	マイコンショップ川口
PC-9821La10/8modelA	72,800円	無	無	無	無	3	P100/40MB/810MB/PCM/9.5"TFTカラー液晶	イオシス
PC-9821V200/SZC	69,000円	有	無	有	有	3	MP200/32MB/3GB/16×CD/33.6K/Win95	マイコンショップ川口
PC-MB12C/UDD1	64,000円	有	無	無	無	3	MP120/32MB/1.6GB/6"DSTN/Win95/W&E	マイコンショップ川口
PC-9821V12/S5RB	57,800円	無	無	無	有	3	P120/16MB/840MB/CDD＋15"CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Xa12/K12	55,800円	無	無	無	無	3	P120/32MB/1.2GB/4×CD/PCM/PCMCIA×2	イオシス
PC-9821Xa16/W16	54,000円	無	無	無	無	3	P166/16MB/1.6GB/6×CD/100BASE/Win95	マイコンショップ川口
PC-9821Na7HC7	49,800円	無	無	無	有	3	P75/8MB/700MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Xa7e/S17	46,800円	無	無	無	有	3	P75/40MB/810MB/CDD＋17"CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821V10/S5KC	46,800円	無	無	無	有	3	P100/8MB/840MB/CDD＋15"CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Np/540W	42,800円	無	無	無	無	3	DX4-75/5.6MB/540MB/9.5"TFT/W3.1	OTTO
PC-9821Xa13	42,800円	無	無	無	有	3	P133/16MB/1.3GB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821V12/S5RC	40,800円	無	無	無	有	3	P120/16MB/840MB/CDD/CRTなし	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Ap3/C8W	39,800円	無	無	無	無	3	486DX4-100/2nd128 7.6MB/340MB/FDD×1	イオシス
PC-9821V13	39,800円	無	無	無	無	3	P133/24MB/850MB/PCM	イオシス
PC-9821CX2/S17T	39,800円	無	有	無	有	3	P75/22MB/420MB/CDD＋17"CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Xa/C9W	34,800円	無	無	無	無	3	P90/22.6MB/540MB/FDD×1/2×CD/Winアクセラ	イオシス
PC-9821Ne3/5	31,800円	無	無	無	有	3	486DX2-50/8MB/540MB	ユニオンコンピューターネットワーク

PC-9821Xa10/K8	30,800円	無	無	無	有	3	P100/32MB/810MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Xn/U8W	29,800円	無	無	無	無	3	P90/7.6MB/270MB/FDD×1/PCM/Winアクセラ	イオシス
PC-9821Xa9/C8	29,800円	無	無	無	有	3	P90/22MB/820MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Xp/C8W	28,800円	無	無	無	無	3	486DX4-100/5.6MB/340MB/2×CD/PCM/S3 864	イオシス
PC-9821Xa7/C4	28,800円	無	無	無	有	3	P75/40MB/420MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Nd2	28,800円	無	無	無	有	3	486DX2-50/16MB/520MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Nd2	27,800円	無	無	無	無	3	486DX2-50/1.6MB/350MB/DSTNカラー	イオシス
PC-8801FH30	25,800円	有	無	無	有	3		情報ハウス
PC-9821Xp/U8W	25,800円	無	無	無	無	3	486DX4-100/5.6MB/270MB/FDD×1/PCM/S3 864	イオシス
PC-9821Lt/350A	25,800円	無	無	無	有	3	486DX2-50/12MB/320MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Ne2	25,800円	無	無	無	有	3	486SX-33/10MB/500MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Xa/C9W	24,800円	無	無	無	有	3	P90/32MB/540MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Ne2/340W	23,800円	無	無	無	無	3	SX-33/5.6MB/340MB/10.1"TFT(640)	OTTO
PC-9821Ld/350A	22,800円	無	無	無	有	3	486SX-33/12MB/320MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Cb/2F	22,800円	無	無	無	無	3	SX-33/7.6MB/210MB/2×CD/144モデム/15"CRT	OTTO
PC-9821Xs/U7W	21,800円	無	無	無	無	3	486DX2-66/5.6MB/210MB/FDD×1/PCM/S3 864	イオシス
PC-9821As2/M2	19,800円	無	無	無	無	3	486SX-33/11.6MB/5"FDD×2/86	イオシス
PC-9801NA	19,800円	無	無	無	無	3	486SX-20/3.6MB/120MB/白黒	イオシス
PC-9821Nd	19,800円	無	無	無	無	3	486DX-33/9.6MB/DSTNカラー	イオシス
PC-9801NS/A	18,800円	無	無	無	有	3	10MB/120MB/モノクロ	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9801NS/R	18,800円	無	無	無	有	3	1.6MB/250MB/モノクロ	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Bp/U7W	17,800円	無	無	無	無	3	486DX-66/5.6MB/170MB/3.5"FDD×1	イオシス
PC-9801BA/U2	17,800円	無	無	無	無	3	486DX-40/1.6MB/FDD×2	イオシス
PC-9821Xs/U2	15,800円	無	無	無	無	3	486DX2-66/7.6MB/FDD×2/PCM/S3 864	イオシス
PC-9821Bf	15,800円	無	無	無	有	3	P60/40MB/200MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9801NS/T	15,800円	無	無	無	有	3	2MB/120MB/モノクロ	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Bs/U7W	14,800円	無	無	無	無	3	486DX-33ODP/5.6MB/170MB/FDD×2	イオシス
PC-9801BX/U2	14,800円	無	無	無	無	3	486SX-20/1.6MB/3.5"FDD×2	イオシス
PC-9821Bf	13,800円	無	無	無	有	3	P60/16MB/320MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9801RX2	12,800円	無	無	無	無	3	286-12/640KB/5"FDD×2	イオシス
PC-9801DX2	9,800円	無	無	無	無	3	286-12/640KB/5"FDD×2/FM	イオシス
PC-9801DS2	9,800円	無	無	無	無	3	386SX-16/640KB/5"FDD×2/FM	イオシス
PC-9801DX/U2	9,800円	無	無	無	無	3	286-12/640KB/3.5"FDD×2/FM	イオシス
PC-9821Bf	8,800円	無	無	無	有	3	P60/16MB/0MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Bf	7,800円	無	無	無	有	3	P60/8MB/0MB	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9801VM21	6,000円	無	無	無	無	3	V30-10/640KB/5"FDD×2	イオシス
PC-9801VX21	6,000円	無	無	無	無	3	286-10/640KB/5"FDD×2	イオシス

COMPAQ

ARMADA1750/98(120397-294)	249,800円	有	有	有	有	1	PII333/64MB/6.4GB/24×CD/14.1"TFT/W98	OTTO
ARMADA1750/95(120397-292)	247,800円	有	有	有	有	1	PII333/64MB/6.4GB/24×CD/14.1"TFT/W95	OTTO
ARMADA 3500 Slim	219,800円	有	有	有	有	1	PII300/64MB/6.4GB/13.3"TFT/W95	OTTO
Presario5260	179,800円	有	有	有	有	1	PII400/64MB/10GB/DVD/56K/LAN/17CRT/98WE	OTTO
Presario5240	159,800円	有	有	有	有	1	K6-2-400/64MB/8GB/DVD/56K/LAN/17CRT/98WE	OTTO
PRESARIO4540-15	88,000円	無	無	無	無	3	233/32MB/3.2GB/20×CD/56K/Win95	マイコンショップ川口
DESKPRO2000 6233x/2100	54,800円	有	有	有	有	1		OTTO
PROLIANT STORAGE SYSTEM(272904-001)	49,800円	有	有	有	有	1		OTTO
Prolinea590/4MCDS	32,800円	無	無	無	無	3	P90/16MB/600MB/4×CD/PCM	イオシス
DeskPro575/4M420W-QV	16,800円	無	無	無	無	3	P75/8MB/420MB	OTTO

SANYO

winkeyG1(MBC-G1VF)	177,000円	有	無	有	有	3	MP266/64MB/4.3GB/24×CD/56K/10.4"TFT	マイコンショップ川口

SHARP

PC-PJ2-S2	195,800円	有	有	有	有	1	C300/64MB/4.3GB/11.3"TFT/56K/100TX/98WE	OTTO
PC-FJ30	188,000円	有	無	有	有	3	C333/64MB/6.4GB/20×CD/56K/12.1"TFT/W&E	マイコンショップ川口
MN-390-X26	184,000円	有	無	有	有	3	MP266/64MB/3.2GB/20×CD/56K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
MN-385-X26	174,800円	有	有	有	有	1	MMX266/64MB/3.2GB/24×CD/12.1"TFT/56K	OTTO
MN-370-X20	174,000円	有	無	有	有	3	MP200/64MB/2.1GB/20×CD/56K/12.1"TFT/Win95	マイコンショップ川口
PC-PJ1-M3	168,000円	有	無	無	有	3	MP266/128MB/4.3GB/56K/11.3"TFT/Win95	マイコンショップ川口
MN-7650	129,000円	有	無	有	有	3	P150/32MB/1.44GB/10×CD/12.1"TFT/Win95	マイコンショップ川口
MN-7230	124,000円	有	無	有	有	3	P133/24MB/1.35GB/6×CD/28.8K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
X68000	25,800円	有	無	無	無	3	2MB仕様,マウスのみ有り	情報ハウス
PI-6000(ザウルス)	19,800円	有	無	有	有	3	モノクロ/FAXモデムなしモデル	マイコンショップ川口

ソーテック

Micro PC STATION 366P	89,800円	有	有	有	有	1	C300/32(256)MB/3.2GB/24×CD/15"CRT/56K	OTTO
Micro PC STATION 366P	79,800円	有	無	有	有	3	C366/32MB/4.3GB/32×CD/56K/15"/Win98	マイコンショップ川口

SONY

PCG-883/BP	208,000円	有	無	無	有	3	モバイルPII266/64MB/4GB/24×CD/56K/13.3"TFT	マイコンショップ川口

PCG-C1S	195,800円	有	有	有	有	1	MMX266/64MB/6.4GB/8.9"TFT/56K/W98	OTTO
PCG-808	194,800円	無	無	無	無	3	モバイルPII266/64MB/4GB/24×CD/56K/13.3"TFT	マイコンショップ川口
PCG-505V	177,800円	有	有	有	有	1	MMX300/64MB/4.3GB/10.4"TFT/56K/W98	OTTO
PCG-C1R	174,800円	有	無	有	有	3	MP266/64MB/4.3GB/56K/8.9"TFT/Win98	マイコンショップ川口
PCG-726	169,000円	有	無	有	有	3	MP200/64MB/2.1GB/24×CD/33.6K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
PCG-505R	164,800円	有	無	無	有	3	MP233/64MB/3.2GB/56K/10.4"TFT/Win98	マイコンショップ川口
PCG-C1	158,000円	有	無	有	有	3	MP233/64MB/3.2GB/56K/8.9"TFT/CCD/Win98	マイコンショップ川口
PCV-S500TV7	149,000円	有	無	有	有	3	PII266/64MB/4.3GB/24×CD/56K/17"/チューナーつき	マイコンショップ川口
PCG-713	124,000円	無	無	無	無	3	MP150/32MB/2.1GB/14×CD/33.6K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
PCV-S500V5	124,000円	有	無	有	有	3	PII266/64MB/4.3GB/24×CD/56K/15"/Win95	マイコンショップ川口

TEAC

A5000TW/BX	38,800円	無	無	無	有	3	P200/48MB/1.5GB/CDD/CRTなし	ユニオンコンピューターネットワーク

DEC

CelebrisFX5200M	59,800円	無	無	無	無	3	MP200/32MB/2GB/8×CD/VRAM 2MB/10BASE-T	イオシス
FR832JA-WB	22,800円	無	無	無	無	3	P90/16MB/540MB/W3.1	OTTO

DELL

Latitude LM P-133ST	79,800円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.4GB/6×CD/12.1'"TFT	OTTO
GXI 5233MT	64,000円	無	無	無	無	3	MP233/32/3GB/8×CD	マイコンショップ川口
GXI 5200 M	59,000円	無	無	無	無	3	MP200/32MB/3GB/8×CD/Win95	マイコンショップ川口

東芝

SSポーテジェ3330CT(PAP333J8)	194,800円	有	有	有	有	1	C333/64(128)MB/4.3GB/11.3"TFT/56K/W98	OTTO
Dynabook4000X CDTA	194,000円	有	無	有	有	3	PII233/64MB/4.3GB/24×CD/56K/13.3"TFT	マイコンショップ川口
satellite2540CDSWA(PAS254NS)	169,800円	有	有	有	有	1	K6II333/64(192)MB/4.3GB/24×CD/13"DSTN	OTTO
satellite2540CDSW(PAS254NW)	167,800円	有	有	有	有	1	K6II333/64(192)MB/4.3GB/24×CD/13"DSTN	OTTO
LibrettoSS1000CT	98,000円	有	無	有	有	3	MP166/32MB/2.1GB/6.1"TFT/Win95	マイコンショップ川口
DynabookSatellitePro420CDT	85,000円	有	無	有	有	3	P100/8MB/810MB/6×CD/11.3"TFT/Win95	マイコンショップ川口
GT4755A9	37,800円	無	無	無	無	3	DX4-75/8MB/520MB/10.4"DSTN	OTTO
PV46633V	19,800円	無	無	無	無	3	486DX2/8M/340MB	OTTO

日本ヒューレット・パッカード

D6543A802	74,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/4.3GB/32×CD/100TX/W98	OTTO

Panasonic

CF-C33J8C	159,800円	有	無	有	有	3	MP233/159MB(増設済)/3.2GB/56K/8.4"TFT	マイコンショップ川口
AL-N3T516J5	139,800円	無	無	無	無	3	MP166/32MB/1.6GB/14×CD/12.1"TFT/Win95	マイコンショップ川口
FS-A1ST	45,800円	無	無	無	有	3	MSX2	ユニオンコンピューターネットワーク

日立

FLORA270VX(1NH7-E3P229110)	167,800円	有	有	有	有	1	C300/64MB/4.3GB/CD/12.1"TFT/100TX/W98	OTTO
FLORA310(5DL02-YD5MB)	94,800円	有	有	有	有	1	MMX166/32MB/2GB/20×CD/100TX/12.1"TFT(800)	OTTO
PC-5DS02-E90-L5	34,800円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.6GB/4×CD/10T	OTTO

富士通

FMVNR930L3	239,800円	有	有	有	有	1	C300/64MB/6.4GB/24×CD/14.1"TFT/56K/98WE	OTTO
FMVMF333	213,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/6.4GB/24×CD/12.1"TFT/56K/98WE	OTTO
FMVM936L3	197,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/6.4GB/32×CD/56K/14.1"TFT(XGA)	OTTO
FMVS94073	190,000円	有	無	有	有	3	PII400/64MB/6.4GB/32×CD/56K/17"/Win98	マイコンショップ川口
FMVP403	184,800円	有	有	有	有	1	C400/64MB/8.4GB/24×CD/12.1"TFT/56K/W98	OTTO

FMVMF9261	184,800円	有	無	有	有	3	C266/64MB/4.3GB/24×CD/56K/12.1"TFT/一太郎	マイコンショップ川口
FMVNU7233Z	179,000円	有	無	有	有	3	MP233/64MB/3.2GB/24×CD/56K/12.1"TFT/Win98	マイコンショップ川口
FMVS9407C3	154,800円	有	有	有	有	1	C400/64MB/6.4GB/32×CD/56K/17"ダイヤモンドトロン	OTTO
FMVS73393	149,800円	有	無	無	無	3	PII333/64MB/4.3GB/32×CD/56K/17"	マイコンショップ川口
FMVC9355	134,000円	有	無	有	有	3	K6-2-350/64MB/6.4GB/24×CD/56K/15"	マイコンショップ川口
FMV6266DX	108,000円	有	無	有	有	3	PII266/32MB/3.2GB/15×CD	マイコンショップ川口
FMVME35B	87,800円	有	有	有	有	1	K6-2-350/64MB/4.3GB/32×CD/56K	OTTO
FMVS320B	84,000円	有	無	有	有	3	MP200/32MB/3.2GB/16×CD/33.6K/Win95	マイコンショップ川口
FMVS21671	79,800円	無	無	有	有	3	MP166/32MB/2.1GB/8×CD/33.6K/17"	マイコンショップ川口
FMVS41651	69,800円	無	無	無	無	3	MP166/32MB/2.6GB/16×CD/33.6K/15"	マイコンショップ川口
FMV5133D5	64,000円	無	無	無	無	3	P133/16MB/850MB/4×CD/17"	マイコンショップ川口
FMV521T6C5	59,000円	有	無	無	有	3	MP200/32MB/3.2GB/16×CD/100BASE-TX/Win95	マイコンショップ川口
FMV620T5C7	49,800円	無	無	無	無	3	Pro200/32MB/3.2GB/8×CD/100Bast(TX)/NT4.0	OTTO
FMV-6200D7	49,800円	無	無	無	無	3	PPro200/32MB/2.5GB/8×CD/WinNT	イオシス
FMV-5166D5	42,800円	無	無	無	無	3	P166/32MB/1.2GB/4×CD/SB16	イオシス
FMV-TOWNSモデルSBベースタイプ	37,800円	無	無	無	無	3	P90/8MB/850MB/4×CD/15"CRT/SB/スピ/JP	OTTO
FMV-5133D5	34,800円	無	無	無	無	3	P133/32MB/4×CD/1GB/VRAM 2MB	イオシス
FMV-5120D5	29,800円	無	無	無	無	3	P120/24MB/1GB/4×CD/SB/14.4K	イオシス
FM TOWNS CX20	25,800円	無	無	無	有	3	マウス, パッド, OSのみ	情報ハウス
FMV-5100D4	22,800円	無	無	無	無	3	P100/32MB/810MB	イオシス
FMV45NS1E3	19,800円	無	無	無	無	3	DX2-50/4MB/340MB/9.4"DSTN/PCMCIA	OTTO
FMV-590DEGC	15,800円	無	無	無	有	3	P90/40MB/540MB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
FMV43NS1C1	14,800円	無	無	無	無	3	SX33/4MB/170MB/9.4"DSTN/PCMCIA	OTTO
FMV43NT2C1	14,800円	無	無	無	無	3	SX33/4MB/170MB/10.4"TFT/PCMCIA	OTTO
松下電器								
CF-S51EXJ8	237,800円	有	有	有	有	1	PII333/64MB/6.4GB/11.3"TFT(XGA)/56K/W98	OTTO
三菱電機								
M3484-A181(ジャンク)	19,800円	無	無	無	無	3	P90/8MB/810MB/10.4"TFT	OTTO

HDD

Logitec

LHD-FM100E	15,000円	無	無	無	無	3	TOWNS用HD,ケーブル付	情報ハウス

モニタ・ディスプレイ

ICM								
LS-2617FN2	13,800円	無	無	無	有	3	17インチマルチ /24k OK	ユニオンコンピューターネットワーク
IBM								
P202(6558-43N)	89,800円	有	有	有	有	1	21"/トリニトロン/1600×1200/0.25mm/30~107KHz	OTTO
NEC								
PC-KM174	19,800円	無	無	無	有	3	17インチマルチ	ユニオンコンピューターネットワーク
D15A1	17,800円	有	有	有	有	1	15"	OTTO
DV15D1	16,800円	有	有	有	有	1	15"	OTTO
DV15A1	15,800円	有	有	有	有	1	15シャドーマスク/0.28mm/1024×768	OTTO
PC-KM153R2	13,800円	無	無	無	有	3	15インチマルチ	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-KM151	9,800円	無	無	無	有	3	15インチマルチ	ユニオンコンピューターネットワーク
SONY								
CPD-17SF9	27,800円	無	無	無	有	3	17インチマルチ/トリニトロン	ユニオンコンピューターネットワーク
富士通								
FMT-DP536	17,800円	無	無	無	有	3	RGBケーブルのみ	情報ハウス

プリンタ

Panasonic

FS-PCI	15,800円	有	無	有	無	3	MSX用	情報ハウス

ODP/メモリ

アイ・オー・データ機器

SH-5BE4-8M	19,000円	有	無	有	有	3	X68030用8M RAM	情報ハウス

その他

富士通

FMT-TU101	10,000円	無	無	無	無	3	TVチューナー(リモコンのみ)	情報ハウス
FMT-KB107	6,000円	無	無	無	無	3	TOWNS用キーボード	情報ハウス

調査にご協力いただいた販売店リスト

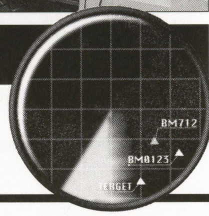
- ■ OTTO：〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-2 ITCビル4F TEL03-5256-3801
- ■ 情報ハウス：〒228-0024 神奈川県座間市入谷4-15-2-1-307 TEL0462-57-1605
- ■ マイコンショップ川口：〒332-0012 埼玉県川口市本町2-6-25 TEL048-222-8655
- ■ イオシス：〒556-0005 大阪市浪速区日本橋5-14-13 TEL06-6631-6695
- ■ ユニオンコンピューターネットワーク：〒556-0005 大阪市浪速区日本橋4-15-23 TEL06-6644-0554



電脳機器探訪

TARGET 01

TEXT/Hideto Hayashi
Mail to:rhh@alles.or.jp



最新デバイスを訪ねて“探訪シリーズ”

「フォース・フィードバック・ハンドル」

このコーナーは，毎回パソコンに関連する最新のデバイスや技術に焦点をあて，いち早く，それらの情報をお届けするコーナーです。テーマはメールによる投稿も受け付けていますので，希望があれば左記アドレスまで，ご応募ください。

このグリップ感はたまらない!!

ということで，今月から始まった当コーナーですが，記念すべき第1回目はゲーム用のデバイスとして，いま一番注目されているフォース・フィードバック機構に焦点をあててみたいと思います。

フォース・フィードバック（以下FFB）とは，ゲーム用に発売されているジョイスティックやハンドル・コントローラなどに付加されている振動機能のことです。実際にどういう効果が得られるのかというと，ゲーム中のシーンに合わせて，デバイス自体が振動あるいは抵抗力を発生させる機能を指します。

具体的にいいかえるなら，たとえばカーレースをモチーフにしたゲームの場合，プレイヤーが走行している路面の凹凸や，微妙なグリップ感のちがいなどをハンドル・コントローラに「振動」として伝えます。また，実車同様に，ハンドルをどちらか曲がりたい方向へ切った場合も，その向きとは反対側の方向へ抵抗力を感じさせたり，他の車に接触した場合などは，コースの外へはじき出されたりという物理的衝撃までも再現します。

こうした驚くべき機能のおかげで，プレイヤーはよりリアルな臨場感を味わえることになるわけです。

このFFBという機能は，今回紹介するハンドル型コントローラに先んじて，戦闘機の操縦桿を模したゲーム・デバイス，いわゆるジョイスティックに採用され，ずいぶん以前から市場に投入されていました。それらの製品のなかで，もっとも人気の高かったのが，マイクロソフト社の「Microsoft SideWinder Force Feedback Pro」で，こちらの製品は，以前，本誌でも大きく紹介しました。そして昨年，そのマイクロソフト社が，同ジョイスティックの開発で培った技術をハンドル型コントローラに応用して発売されたのが，今回紹介する「Microsoft SideWinder Force Feedback Wheel」なのです。



▲今月号の128ページで紹介している『セガラリー２』もFFB対応だ

この製品も，発売当初から話題になり大変人気があったわけですが，昨年末，これに対抗するように，Logitech社から同様のFFB機能を持つ「Wingman Formula Force」が発売され，現在では人気を2分しているという状況です。

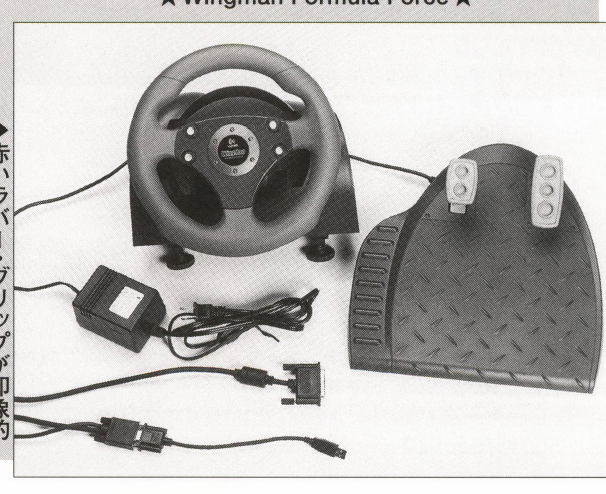
そこで今回は，ハンドル・コントローラのみに焦点をあて，両製品の相違点などを見比べながら，FFBの魅力に迫ってみたいと思います。

★Microsoft SideWinder Force Feedback Wheel★



▶元祖FFBハンドルともいえるマイクロソフト社の製品

★Wingman Formula Force★



▶赤いラバー・グリップが印象的なロジテック社製FFBハンドル

いったい内部はどうなってんだ!!

ここでは，FFBハンドルがどういう機能を持っているかくわしく知るためにも内部構造を紹介していきましょう。

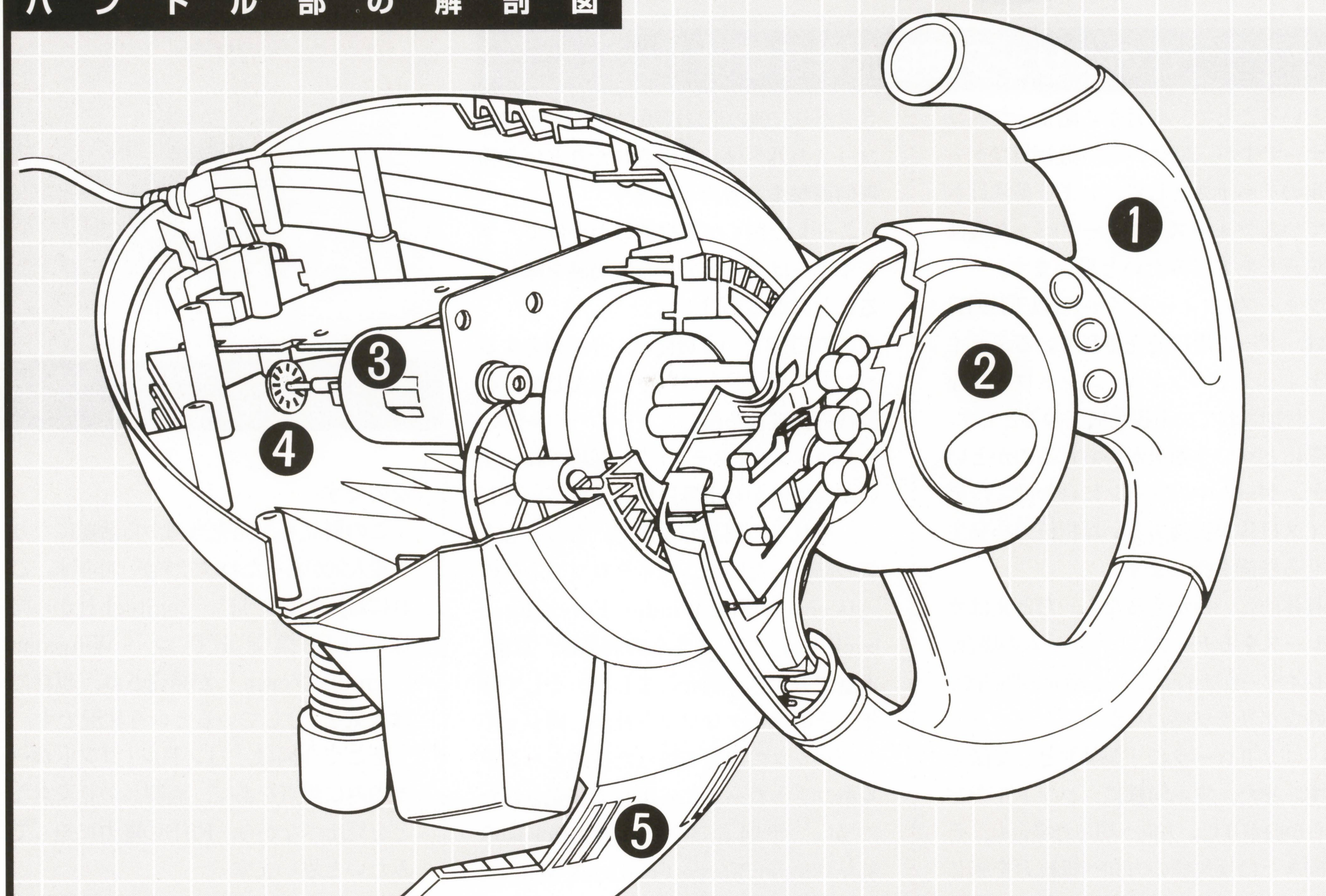
下記の解剖図を見てもらえれば一目瞭然ですが，従来のジョイスティックやハンドル型コントローラとは，一線を画した複雑な構造になっているのがわかると思います。

今回は，サンプルとしてマイクロソフト社の「SideWinder Force Feedback Wheel」を取り上げてみましたが，ライバル機種である「Wingman Formula Force」には，スチール製シャフトや，ワイヤー・ドライブ・テクノロジー，USBサポートといった，独自の機構も多数見うけられます。



▲ハンドル中央の「FORCE」の文字がフォース機能作動中は緑色に光る

Microsoft SideWinder Force Feedback Wheel
ハンドル部の解剖図



❶ホイール
先進的なデザインのホイールは，操作性も良好。グリップ部にはラバー素材が使われており，実車のステアリング同様，滑りにくい設計となっている。

❷ボタン系統
ホイール前面に六つ，ホイール裏側にはバタフライ・シフトの役割を果たすボタンが二つ配置されている。すべてのボタンは，専用ソフトによってカスタマイズが可能。

❸モーター
空冷式のDCモーターを採用。ファンから発生するノイズがほとんど聞こえないため，家庭で使用する場合にも騒音は気にならない。またモーターの制御には，16bit/25MHzのMPUが使用されており，500回/Secのフォース制御を実現している。

❹光学式位置検出
ホイールの位置検出は，従来のメカニカル方式の弱点を克服した光学式を採用。これによって，環境（温度や湿度）による影響が出にくい。また，部品の磨耗がないため継続使用にも強く，故障が発生しづらいのも特徴。

❺設置用機構
ホイールの設置は，作業が簡単で安定度も抜群のカム・ロック方式。厚さ45ミリ未満のデスクやテーブルがあれば，どこにでも取り付けることができる。

＊ノンスリップ加工を施した耐久性の高いペダルが付属。

マイクロソフト製品紹介ホームページ
http://www.asia.microsoft.com/japan/hardware/sw/FFWheel/default.htm

とにかく製品にさわってもらいたい!!

さて，FFBハンドルの機能は，大体理解していただけたかと思いますが，では実際に両製品がどのようにちがうのかというと，これは一概にどちらが優れているともいえないのが正直なところです。

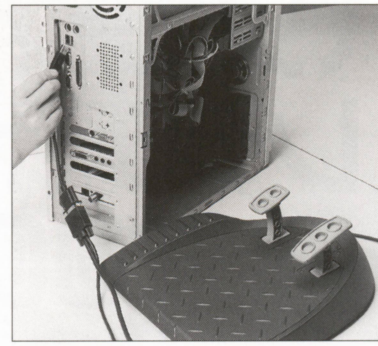
フォースの発生だけに目を落とすと，たしかに両者のフォースには差があります。「SideWinder」のほうは，かなりリアルなフォースを生成し，ハンドルを握る手に直接的な感覚を伝えてきます。一方「Wingman」は，どちらかというと緩やかなフォースで，滑らかな振動が，じわりと手に伝わってくるような印象を受けました。実際にゲームをプレイしたとき，どちらのフォースが，より臨場感をあおるかといえば，個人的には，派手なアクションを返してくる「SideWinder」に分があるような気がします。

しかし，こればかりは個々人の好みの問題なので，購入を検討されている場合は，実際にショップの店頭などで両方を試して見るのがいいかもしれません。

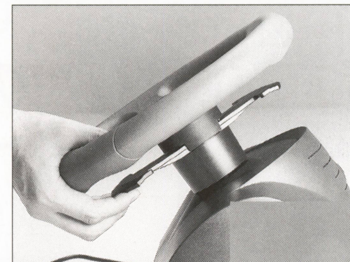
フォース以外の部分では，両者とも必要な機能はすべて揃えており，このあたりは，ゲーム・デバイスでも定評のあるトップ・メーカーならではという好印象を持ちました。なかでも秀逸なのが，ハンドルをデスクなどに固定するための機構で，これは両製品とも，じつに簡単に取り付けることが可能になっています。

そのほかで異なる部分があるとすれば，USBサポートの有無でしょうか。これは「Wingman」のみのサポートです。

また，ゲーム・デバイスを評価する際に，コントローラのボタンや，フォースの強さなど，それぞれの項目に，どれだけ細かな設定が行えるかという観点がありますが，この点に関しては，どちらも豊富な機能が用意されており，イーブンだといえるでしょう。

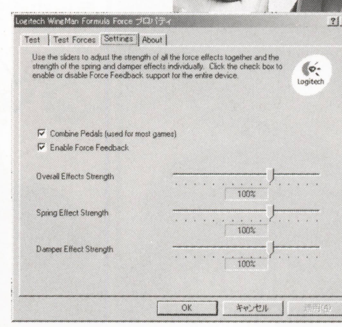


◀「Wingman」にはシリアル-USBの変換コネクタが同梱されている

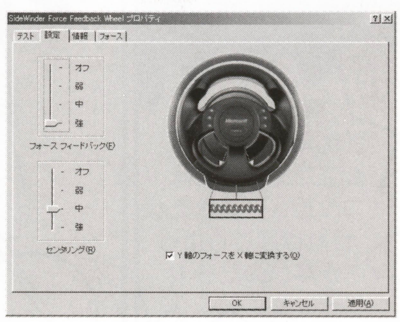




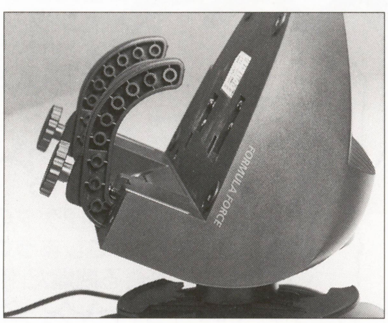
▲▶F1でもおなじみのバタフライ・シフト。形状は異なるが，どちらも握った感じは良好



▲こちらはWingman。機能は充実しているが英語版なのがねえ…



◀SideWinderの設定画面。フォースの強さも4段階に変更可能



◀これが取り付け用の機構。万力のような金具でデスクをはさみネジで固定する

キミならどっちをとるか？

さて，ではいざ購入，という段になって，どちらの製品を選ぶかということですが，これも判断の難しいところです。

先ほども述べたように，フォースの好みは人によってそれぞれですし，やはり実際にハンドルを握ってみて，それから判断することをオススメします。

ゲームをプレイしてみるとよくわかるのですが，フォースを効かせると当然のごとくさまざまな振動や負荷がかかるため，従来のハンドル・コントローラのように，あらゆる局面で自分の思ったとおりの操縦ができるとはかぎりません。つまりレースゲームの醍醐味のひとつともいえるタイム・アタックには，いささか不向きな面もあるのです。ただ，レースゲームの上級者や，実車の運転が好きなプレイヤーにとってみれば，タイヤのグリップやブレーキのタイミングをフォースによって感知することができるため，逆に運転しやすくなることもあります。

その他の判断基準としては，コントローラ自体のデザインもあげられるでしょう。とくにFFBハンドルは「車を運転している」という「臨場感」を味わうための装置ですから，製品自体の形状にこだわってみるのも重要な判断基準となりえます。

近未来的デザインの「Side Winder」とレースカーのステアリングによく似た「Wingman」。どちらを選ぶかは，購入者個人の好みの問題でしょうね。

編集部オススメ

フォース・フィードバック・ハンドルにマッチしたゲーム・タイトル

☆ **セガラリー2**
（セガ）

☆ **Monster Truck Madness2**
（マイクロソフト）

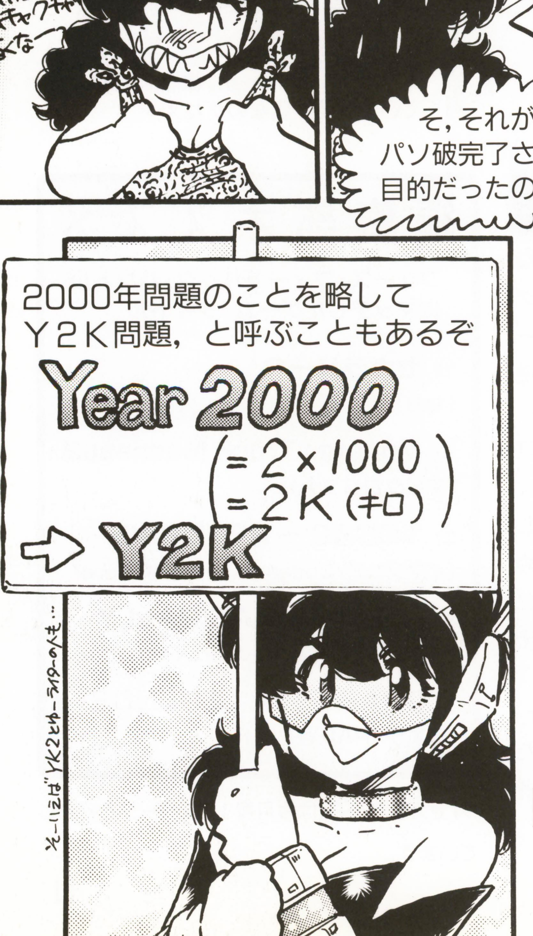
☆ **TOCA2 ～REVDRIVE**
（イマジニア/Codemasters Software）

☆ **COLIN McRAE RALLY**
（イマジニア/Codemasters Software）

☆ **GRAD PRIX LEGENDS**
（シエラ/PAPYRUS）

※「セガラリー2」は今月号128ページで紹介しています。





★2000年問題でもう一つ，必ず話題になるのがうるう年の問題です。うるう年の定義は，①4年に1回（4で割り切れる年）2月29日が追加になる，②ただし100年に1回はうるう年にはならない，というものですが，例外があります。③しかし400年に一度はうるう年になる,のです。すなわち，西暦2000年はうるう年なのですが，ヘタに100年処理なんかを入れないで4年に一度の処理だけにしていれば問題はありません。なにしろ次のうるう年にならない年は，故キューブリックもびっくりの2100年です。要するにコンピュータが誕生してから150年間，すべて4年ごとにうるう年なのですから，余計な処理を追加しているほうがハマってしまうという妙なことになってしまっています。100年前はソロバンしかなかったのですから,100年後なら「自分でうるう年問題に対処できる」コンピュータがあることでしょう。

★旅行代理店各社は，2000年変更をまたいだ航空機利用ツアーをほとんど中止しました。また，某国政府は運輸関係の偉い人を年変更時に自ら飛行機に搭乗せよ，としたり…作者は2000年大丈夫説を唱えているのですが…キミは生きのびることができるか!?（できますすってば）


ベーマガ読者諸君なら ちょっと昔のパソコンは メモリもディスクも, すごく少なかったコトを おぼえていると思う
往年の
名機
メモリが少ないと いうことは, 小さな プログラムしか動かせ ない, ということだ !!
すなわち, プログラムの中で あつかうデータも小さいほうが いい！ そのひとつが日付の データだ！
1 9 9 9 1 2 3 1 8バイト
9 9 1 2 3 1 6バイト
文字の場合
1バイトでは 0~255まで。 7×256+207 =1999ってコトです。
7 207 12 31 4バイト
99 12 31 3バイト
数字の場合
たとえば, 1999年12月 31日と書くよりも991231, と いったデータのほうが少さい！
まぁ, やりたく なる気持ちは わかるけど…
昔のほとんどの ソフトウエア, ハードウエアは 西暦を2ケタで表現した！ すべての諸悪の根源が ココにあるのだ !!
パソコンが, というよりコンピュータが実用に 使われはじめた1970年代～'80年代ならば 2000年なんて20年も30年も未来の話だ！
なにしろ1999年には月面基地ができるとか 2001年には宇宙旅行とかマジで考えてた時 代だ！ 未来は光り輝やいていたのだ !!
MOON BASE ALPHA…ってちいがなー
しかし現実は 予想外にキビシイ展開 となってしまった！ シャトルは墜落し,
この絵は実在の事件とは かんけーありません
バブルッ
カポン！ともいう
バブルははじけた !! 描いていた未来は10年以上 遠くへ行ってしまったのだ
その結果か ―――――― どうか, 今となってはもう わからないが…
古い家電製品なんか けっこうアブナイかも ラジカセ ワープロ CD, MD… 電子ジャー 電子レンジ
特にヤバイのがビデオの録画予約だな
西暦を2ケタで 処理するコンピュータは 今でも実に多くが 生き残っているのだ !!
んー, すると何が マズいのかしら？ 99年がすぎて, 00年 だったら2000年ってコト になるだけでしょ？
00年が 2000年に なるだけ？
ハッ !!
大王
そんなのは今, 考えたコトで あろーが !?
すでに世の中に出まわって, 使われているソフトウエアや ハードウエアにはそんな気の きいた処理などなくて, 単純に00年＝1900年, という
処理をするものが 山のようにあるのだ！ メモリの節約もあるが, 昔はCPUも遅かったから 00年＝2000年と読み かえるプログラム自身が 節約されて
2000年対応作業の多さで 過労死した人もおるのだゾ
いる場合だって あるのだ！…そもそも, 世の中にあるすべてを 修正するのにどれだけ お金や人手がかかると 思っているのだ!?



でもね，2000年問題が起きるとホントのところ何がどうなるのかは，すべてプログラムがどうなっているかによるのよ！　単に1900年と思うだけで
99→00
1900年……!?
正常に動くものだってあるし，あるシステムは1900年，別のは2000年と思えばおたがい100年ズレてるって思ってしまうのよね
ベーマガの読者のみんなにはあんまり関係ないけど，有効期限が00年のクレジットカードとかって…なんと！
890 1234 5678
DMP
GOOD THRU
有効期限
00年3月
TSUGUMI
もしシステムが1900年だと思ったら期限切れだと解釈されカードが使えなくなるかも！
がーん!!
カードがダメってのだけはいやーんっ
東五反田の中村うさぎとしては――っ
マジ？
そんなに使っていたのか……
現実にはカードは最も安心なものの1つです！
もうひとつの誤算は，こんなにコンピュータが家庭電化製品やネットワークに広がるとは思ってなかった，というのもある
2000年対応まだ
ネットワーク
ネットワーク
ネットワーク
ネット
ネットワーク
全部ダメ!?
どこか１か所で2000年対応ができてなければ，そのネットワークはイモズル式にダメってことになるのだからな！
パニックをあおるヤカラも多いな！2000年1月1日に
ヒコーキが落ちるとか原発暴走とか核戦争がおきるとか…！
いや，おきるのだ！
↑パニックをあおる人。
しかーし!!　2000年問題など恐るるにたらーん!!
ス…スゴイ自信だなっ
大王
政府はじめ公的機関はもちろん，ほとんどのメジャー企業では秋までに2000年問題の対応が完了するのだ!!
わたしたちでもできる身近な2000年対策は…
200年問題対応の最新バージョンに入れかえる(ハード，ソフト共に)
自作プログラムも2000年対応に改造しよう!!
では，さいごにキミのパソコンが2000年に対応しているかのチェックです!!
①断続的な動作が大丈夫か？
システムのプロパティで1999年12月31日23時58分に時計を変更する
電源オフ
3分待つ
電源オン
2000年1月1日0時1分をすぎていること


② 連続的な動作は大丈夫か？
おなじく
1999年12月31日
23時58分に
時計を変更する
3分待つ
(電源そのまま)
2000年
1月1日0時1分
になっていること
①，②はワープロなどのソフトで
作ったファイルの日付でも試して
みてネ !! (けっこうダメなのがあるよ)
③ うるう年処理は大丈夫か？
2000年 2 月
28日23時58分
にセットする
3分待つ
電源オフ
3分待つ
電源オン
2000年
2月29日0時1分
をすぎている
こと
お，Dr.D，
編集部の
パソコンはすべて
OKですよ！
なるほど，2000年
問題対策をちゃんと
地道にやっておけば
1月1日になっても…
…きっ
消えた!?
歴史が
変わった
…というよりも
未来の可能性が
変わった，といった
ほうがいいかもな
今
2000年
大災害
大王
女王
2000年
無事
無
1999年 7 月に人類は
滅びなかった !!
2000年1月1日だって
わしらの
勝ちだっ!!
わしらがみんな
ちゃーんと対策をとる
限り，何ら災害は
起こりはせんのじゃ !!
そうです
よねっ !!
…ところで
つぐ美さん，あの
大王との関係
なんだけど…
きおく忘却
~~~っ !!!
あっ
…そ，そんな
可能性って
奴はァ~~~
あったらそれこそ
2000年問題だわっ
人類滅亡よっっ
次回より
新展開なのよっっ
つぐ美ちゃんは
花も恥じらう
16歳は不滅なのよっっ
いちずうシリーズは
おしまいだっっ
TO BE
CONTINUED…
がーん
は，20歳
だったんじゃ…
Assisted by Ezi. Special thanks to Mat.
~~~

パソコン・ビギナー必見!!

電・脳・用・語・小・辞・典

ベーマガ編集部謹製

Supervise/Hideto Hayashi
mailto:rhh@alles.or.jp

PC………パソコン用語
NT………ネットワーク関連用語
G………ゲーム用語

[ヤ行]

Unicode
PC

2byteの文字コードによって，アルファベットでは表記できない世界各国の文字を表現するシステム。OS上で，ひらがなや漢字が表記できるのは，この機能のおかげ。

UNIX
PC

現在，商業ベースで広く普及しているOS。アプリケーションが制作しやすく，強力なマルチタスク機能を持っていることから，システム開発者や管理者の間で利用されることが多い。

ユーザーアカウント(User Account)
PC NT

ネットワーク内で，ユーザー個人を特定するための情報。またはアカウント名そのもの。個々人の環境設定やセキュリティなどに使用される。単純にアカウントと呼ばれることも。

ユーザーサポート(User Support)
PC

ユーザーが購入した製品のアフター・ケアや，製品に関するさまざまな質問に答えてくれる企業側の窓口。この部門のサービスしだいで，企業に対するユーザーの印象が決定されることも多い。スペックの進化が激しいPC業界では，デバイス・ドライバやファームのアップデートもこの部門から発信されるため，とくに重要な部門といえる。

ユーザープロファイル(User Profile)
PC NT

システムの使用環境を，ユーザーごとに記録すること。または，記録されたファイルそのものを指す。これによって，各ユーザーは，いつでも自分が設定した快適な環境で作業を行うことができる。1台のPC（あるいはサーバに接続された端末）を複数の人間が共有しているような環境では，とくに効力を発揮する。

ユーザープロセス(User Process)
PC

複数のプロセス（作業/命令）を同時に実行できるマルチタスクOSにおいて，ユーザー自身が発行したプロセス。これに対して，OS自身が，OSとしての機能を実現するために発行するプロセスはシステムプロセスと呼ばれる。

[ラ行]

LAN（Local Area Network）
PC NT

ごく限られた空間（ひとつのビル，あるいはフロアなど）のなかにあるPCどうしを，Ethernetなどの方式で接続したネットワーク。LANの構築には，Ethernetカード（NIC）やLANケーブル（ツイストペアケーブル），HUBなどが必要である。最近では100Base-TX（データ転送量：100Mbit/Sec）という規格が主流になりつつある。また，LANの構築に必要な機材が安価で入手できるようになったため，一般家庭でLANを組む場合も多く見うけられるようになってきた。対語：WAN

Linux
PC

UNIXのクローンともいえる独自規格のOS。カーネルなどの基本部分が公開されているため，オープンソースの代名詞として昨今評価が高まっている。また，Linux上で使われる各種のコマンドやシェルなどは，フリーソフトであることが多い。このLinuxという単語に正式な読みかたはないが，海外では「ライナックス」，日本国内では「リナックス」と呼ばれる傾向にある。

Rambus
PC

Rambus社が開発したバスの仕様。動作クロックは250MHzで，最大500Mbit/Secの転送速度を実現する。Rambusで用いられるRDRAMとともに，次期主力メモリ・システムの本命として期待されている。

RAID (Redundant Arrays of Inexpensive Disks)
PC

外部記憶装置（ハードディスクなど）を複数台接続して，それらの装置のアクセス・スピードや，信頼性を高める技術。現状のPCにおいては主に，ストライピング（2台以上のディスクをRAIDで接続して同時書き込みをし，あたかも1台のハードディスクであるかのように扱うことでアクセス速度を向上させる）や，ミラーリング（2台以上のディスクに同じ内容を書きこみ，片方のディスクに障害が起こってもデータを保護してくれる）といった目的に利用されている。

RAM (Random Access Memory)
PC

電力が供給されている間だけ読み書きが可能な半導体メモリ。PCのメインメモリやキャッシュ・メモリなどに使われている。対語：ROM

Readme
PC

ほとんどのPC用アプリケーションに添付されているテキスト・ファイル。「私を読んでください」という原語の意味合いからもわかるように，そのアプリケーションを使用するにあたっての注意事項や，発売元（あるいはソフトの作者）からの伝達事項が収録されている。

Real Audio
PC NT

WWWブラウザで，リアルタイムな音声再生を実現する技術。または，そのファイル・フォーマット。この形式で記録された音声ファイルは，ユーザーがWWWブラウザからダウンロードを要求すると，すべてのデータが転送される前に再生を開始し，再生中に残りのデータを転送する。そのため，ユーザーから見ると，あたかもリアルタイムに音声が再生されているように感じられるのである。

ROM（Read Only Memory）
PC

電力が供給されていない状況でも記録されたデータを保持できる読み出し専用メモリ。PCのBIOSなどにも利用されている。

ライトプロテクト(Write Protect)
PC

書き込みに対する保護。ファイルの上書き防止や，誤って削除してしまわないために用いる。3.5インチ・フロッピーにも，機械的にこの機能がついている。

ラップトップ（Laptop Type PC）
PC

ノート型PCをカテゴライズするための語。A4以上のサイズの比較的大きなタイプPCを指すことが多い。「ヒザの上において使用する」という意味合いから，このように呼ばれる。

ランニングコスト(Running Cost)
PC

消耗品が必要な機器などを継続使用するためのコスト。例題としてプリンタをあげるなら，印刷用紙やインク代が安い製品ほど「ランニングコストが低い（安い）」と表現される。

リブート（Reboot）
PC

（PCなどの）システムを再起動すること。または，そのスイッチ。WindowsなどのOSでは「Ctrl」「Alt」「Del」キーを同時に押すと，ソフトウエア的に強制リブートさせることができる。

リフレッシュレート(Refresh Rate)
PC

ディスプレイの表示が，1秒間に何回更新されるかを表した数値。この数値が高いほど，画面は美しく，目も疲れない。

リンクブロック（Link Block）
PC

パケットライトを用いて記録されたCD-Rにおいて，内容の破壊されたセクタを指す語。

ルータ（Router）
PC NT

ネットワーク上で，転送したいデータを正しく伝達できるように制御する（ルーティング）ための装置。LANどうしを接続するときなどに利用される。

ルーチン（Routine）
PC

特定の処理を行うためのプログラム・コード群。その中核を担う部分はメイン・ルーチンと呼ばれ，処理する内容が機能別にまとめられたものは，サブ・ルーチンと呼ばれる。

ルーラー（Ruler）
PC

WindowsなどのOSにおいて，各ウィンドウの上部などに表示される目盛り。ワープロ・ソフトやエディタ，ドローイング・ソフトなどで多く見うけられる。原語は「定規」の意。

レイテンシ（Latency）
PC

データを読みこむ際に，実際のデータ転送までにかかる遅延時間。ハードディスクやメモリといった記憶媒体の性能をはかる指針となる。

レーティング（Rating）
PC NT

WWWにおいて，大多数の人が不快に感じるであろうサイトを自動的に規制して，表示しないようにするしくみ。Microsoft社のInternet Explorerなどに，こうした技術が盛り込まれている。

レガシーデバイス(Legacy Device)
PC

Plug and Playに対応していない旧型デバイスの総称。

レジストリ（Registry）
PC

デバイス・ドライバや，各アプリケーションの設定などを一括して管理しているデータベース。Windows95/98/NTに採用されている。

レジューム（Resume）
PC NT

アプリケーションを実行しているときに，システムを一次停止の状態（サスペンド）にしても，再度起動したときには，すぐに実行状態を復元できる機能のこと。また，ネットワーク上からファイルをダウンロードする際に，一次停止を実現する機能も，レジュームと呼ばれる。

レンダリング（Rendering）
PC

（物体の大きさや形を記録した）幾何学的データから，グラフィックを構築すること。

ローカライズ（Localize）
PC

特定の言語圏で使用されていた（または販売されていた）製品を，他の言語圏向けに翻訳すること。

今月のslang

あいぶっく（iBook）PC

Apple社が開発した新型のノート型Mac。同社のiMacに代表されるスケルトン・ボディが印象的。スペック的にも相当なもので，売上げとシェアの拡大が期待されることから，Macファンの間では，この商品名が神格化されている。ただし外見は，国内N社の携帯電話向けPDAに似ていなくもない。9月発売予定。

このコーナーでは，コンピュータ／ゲーム分野で用いられている専門用語のなかで，読者のみなさんが解説を希望する用語を広く募集しています。もし本誌を読んでいてわかりづらい語句など出てきましたら，遠慮なくご一報ください。次回は，「わ・ワ行」をお送りする予定です。

情報の宛先▶ 〒141-8715 東京都品川区東五反田 1-11-15 電波新聞社 マイコンBASICマガジン編集部「電脳用語小辞典」係 または筆者アドレス，ベーマガHP（http://www.basicmagazine.net/）からも投稿できます。



めざせ！ホームページ開設
もっと教えてやまかん先生

講義その9
スタイルシートとHTML4.0

TEXT BY 山崎 寛（やまかん）

これから主流となると思われるHTML4.0では，<FONT>などの見栄えに関するタグは非推奨とされ，スタイルシートを使うべきとされています。今回は，このスタイルシートをどうやって使うか紹介しましょう。

この記事で紹介しているリストを『メモ帳』などで入力し，拡張子を“○○.htm”として保存すれば，『インターネット エクスプローラ』や『ネットスケープ ナビゲータ』などのWWWブラウザで，ホームページとして見ることができます。

<FONT>タグが使えない？

まずは，読者からこんなハガキが届いたので紹介します。

> <H3>HTMLについて</H3>
> はじめまして　やまかん先生。
> 僕は今，ベーマガにホームページを紹介してもらうために，通っている学校のホームページを更新しようとしているわけですが，
> <FONT SIZE=3> </FONT>
> というタグについて悩んでいます。
> このタグは文字のサイズを変えるタグなのですが，僕の持っている辞典には「HTML4.0ではDeprecatedとされています」と書いてありました。
> これはどういう意味なのでしょうか？
> もし，このタグが使えないのなら，他に文字のサイズを変える方法はありますか？
> 汚い字ですみません。
> これからもHTMLの講義をよろしくお願いします。

【岐阜市・鶴岡直也さん？歳】

GET＆RUNのコーナー宛にもらったハガキですが，HTMLに関するいい題材ですので，このコーナーで取り上げさせてもらいました。

HTMLの規格は決まりきった形でずっと同じというわけではなく，時間とともに新しい規格へと変化しつつあります。そして，現在はHTML4.0という規格が広まりつつある状態です。

まず「HTML4.0ではDeprecatedとされています」という意味ですが，これは「使うことは，あんまりオススメしません」というようなニュアンスだと思ってください。

じつのところ，HTML4.0では<FONT>タグがまったく使えないわけではありませんし，現在使われているブラウザで<FONT>タグを表示できないということもありません。ただし，「HTML4.0では，<FONT>タグよりもいい方法があるので，そっちを使ってください」と言っていると思えばいいでしょう。

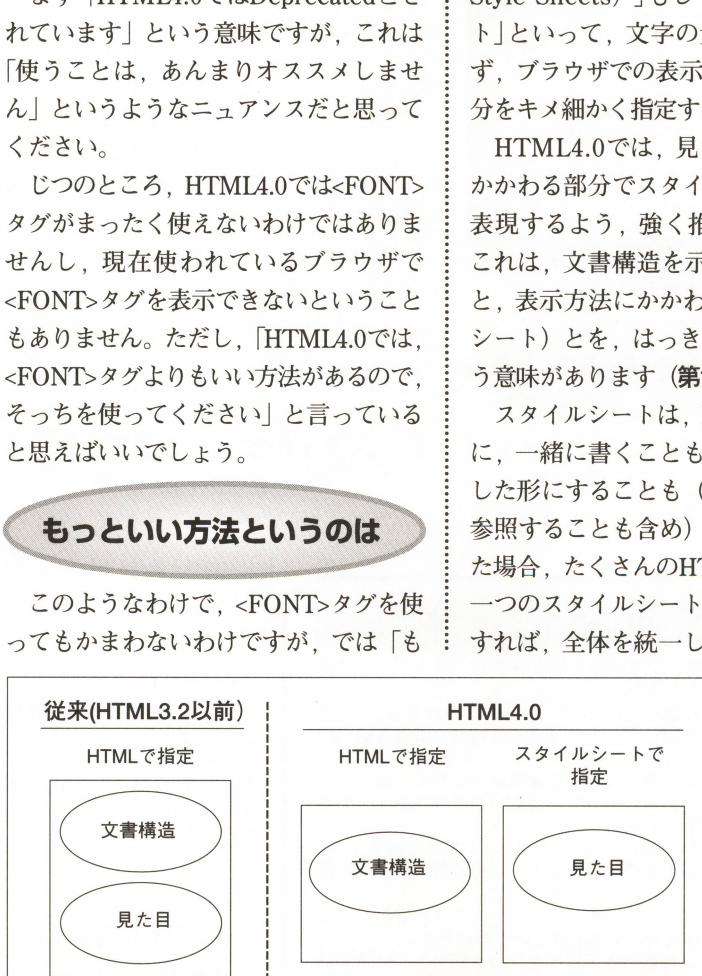
もっといい方法というのは

このようなわけで，<FONT>タグを使ってもかまわないわけですが，では「もっといい方法」というのはどんなものなのでしょうか。

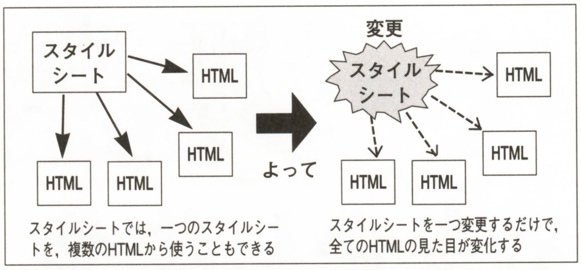
その方法とは，「CSS（Cascading Style Sheets）」もしくは「スタイルシート」といって，文字の大きさや色に限らず，ブラウザでの表示方法にかかわる部分をキメ細かく指定するための規格です。

HTML4.0では，見た目の表示方法にかかわる部分でスタイルシートを使って表現するよう，強く推奨されています。これは，文書構造を示す部分（HTML）と，表示方法にかかわる部分（スタイルシート）とを，はっきりと区別するという意味があります（**第1図**）。

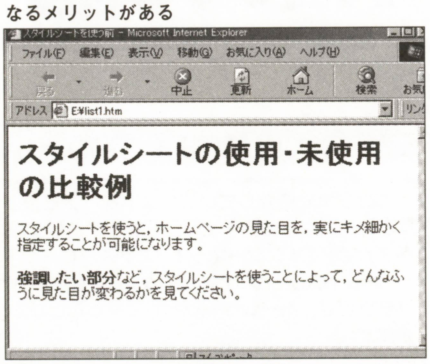
スタイルシートは，HTMLのタグの中に，一緒に書くこともできますが，独立した形にすることも（ちがうファイルを参照することも含め）可能です。こうした場合，たくさんのHTMLファイルから一つのスタイルシートを使うように設定すれば，全体を統一したデザインにできるうえ，デザインを変えたい場合にも，HTMLファイルはそのままで，一つのスタイルシートを変えるだけですみます（**第2図**）。



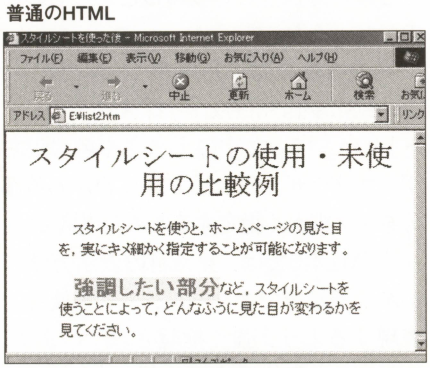
《第1図》HTML4.0では，見た目をスタイルシートで表すことを推奨している



《第2図》文書構造と見た目をわけることで，あとの修正が容易になるメリットがある



《写真1》リスト1の表示例。どうってことない普通のHTML



《写真2》リスト2を表示したところ。スタイルシートを使って，見た目を変えている

スタイルシートを使ってみよう

とりあえず何も考えずに，スタイルシートを体験してみることにしましょう。

通常のHTMLのタグと分けることがスタイルシートの利点としていますが，簡単にスタイルシートを使ってみるということで，まずは，タグの中に一緒に書いた形で使用してみたいと思います。

リスト1がスタイルシートを使わず，普通にHTMLを記述したもので，**リスト2**がこれにスタイルシートを加えた例です。**写真1**と**写真2**を見ると，文字の大きさや行間，左右のマージンなど，表示に関する部分が大きく異なっていると思います。これがスタイルシートを利用した効果なわけです。

リスト2をよく見てください。各タグの中に

STYLE=

の形でスタイルシートの指定が書かれているのがわかると思います。

このように，それぞれのタグの中に記述するのもスタイルシートの用法の一つで，主に一時的にスタイルを変更したい場合に使用します。

スタイルシートは，<H>や<P>など，ほとんどのタグの中に記述することができます。

本当は，もっと全体に対するスタイルを1か所で指定するのがスマートな方法なのですが，これについては次回以降で紹介したいと思います。

スタイルシートの書きかた

スタイルシートの書きかたですが，タグの中に「STYLE=」の形で，つぎのように書いていきます。

STYLE="{
指定するスタイルの種類：値；
指定するスタイルの種類：値；
……
}"

指定したいスタイルが複数あるときは，いくつでも続けて書いてかまいません。また，一つしかない場合，中カッコ｛｝で囲む必要はありません。

《リスト1》普通のHTMLで書いたページ

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>スタイルシートを使う前</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>スタイルシートの使用・未使用の比較例</H1>
<P>
スタイルシートを使うと，ホームページの見た目を，
じつにキメ細かく指定することが可能になります。
</P>
<P>
<STRONG>強調したい部分</STRONG>など，スタ
イルシートを使うことによって，どんなふうに見た
目が変わるかを見てください。<BR>
</P>
</BODY>
</HTML>
```

《リスト2》リスト1を，スタイルシートを使って変更した例

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>スタイルシートを使った後</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1 STYLE="{font-family: 'M S 明朝';font-weight:
normal;font-size: 2em;line-height: 100%;text-align:
center}">スタイルシートの使用・未使用の比較例
</H1>
<P STYLE="{font-family: serif;line-height: 150%;text-
indent: 1em;margin-left: 50;margin-right: 50;}">
スタイルシートを使うと，ホームページの見た目を，
じつにキメ細かく指定することが可能になります。
</P>
<P STYLE="{line-height: 150%;text-indent:
1em;margin-left: 50;margin-right: 50;}">
<STRONG STYLE="{font-size: large;color:
red;background-color: yellow;}">強調したい部分
</STRONG>など，スタイルシートを使うことによ
って，どんなふうに見た目が変わるかを見てくださ
い。
</P>
</BODY>
</HTML>
```

たとえば，文字の大きさを「large」に合わせたいならば，

STYLE="font-size:large;"

と書くわけですね。

スタイルシートで指定できる種類や値は，とてもたくさんあるのですが，今回は簡単な文字の指定と，色の指定のみ示しておきます（**第1表**）。

悪い点も……

スタイルシートは比較的簡単に，細かく表示にかかわる部分を指定できるので便利なのですが，困ったことに，表示するブラウザによってはうまく表示できないこともあります。

具体的には，InternetExplorerやNetscapeNavigatorでは，主に4.0以降

文書構造と表示にかかわるタグ

HTMLのタグには，文書構造を担うタグと，ブラウザでの見た目を調整するタグがあります。

たとえば，<STRONG>～</STRONG>というタグは，「タグで囲んだ間は強い強調部分」という意味を持つ，文書構造に関するタグです。

この場合，タグには表示に関する意味は一切なく，表示はブラウザまかせとなります。そして，多くのブラウザではこの部分を太字にして表示します。

これに対し，<B>～</B>というタグは，「太字で表示する」という，見た目を変えるだけのタグで，文書に対する意味は持っていません。

この二つのタグは，現在の多くのブラウザでは同じ表示となりますが，その意味は大きくちがうというわけです。

HTML4.0では，文書構造と表示にかかわる部分をわける意味で，後者のようなタグはスタイルシートで置きかえ，なるべく使わないよう推奨しています。

のバージョンでスタイルシートをサポートしていますが，規格のすべてを網羅しているわけではないようで，表示にちがいがでてくる場合もあります。また，それ以前のバージョンや，その他のブラウザではスタイルシートをサポートしていないものも多く，表示が崩れたり，うまく見られないこともあるでしょう。

おそらく，将来的にはHTML4.0で推奨しているように，表示にかかわる部分はスタイルシートで指定する方法が主流になると思います。

とはいえ，スタイルシートを使う使わないは自由で，結局はページを作る側の判断です。従来作られてきた（HTML4.0では推奨されないような形の）ページが存在する限り，ほとんどのブラウザではこれらのページは表示できるはずですから。

《第1表》文字と色関係のスタイル指定

font-family:
フォントの名前を指定する。機種や環境によって，使えるフォントがちがうことに注意。また，スペースを含む名前（ＭＳ ゴシックなど）は，"で囲む。

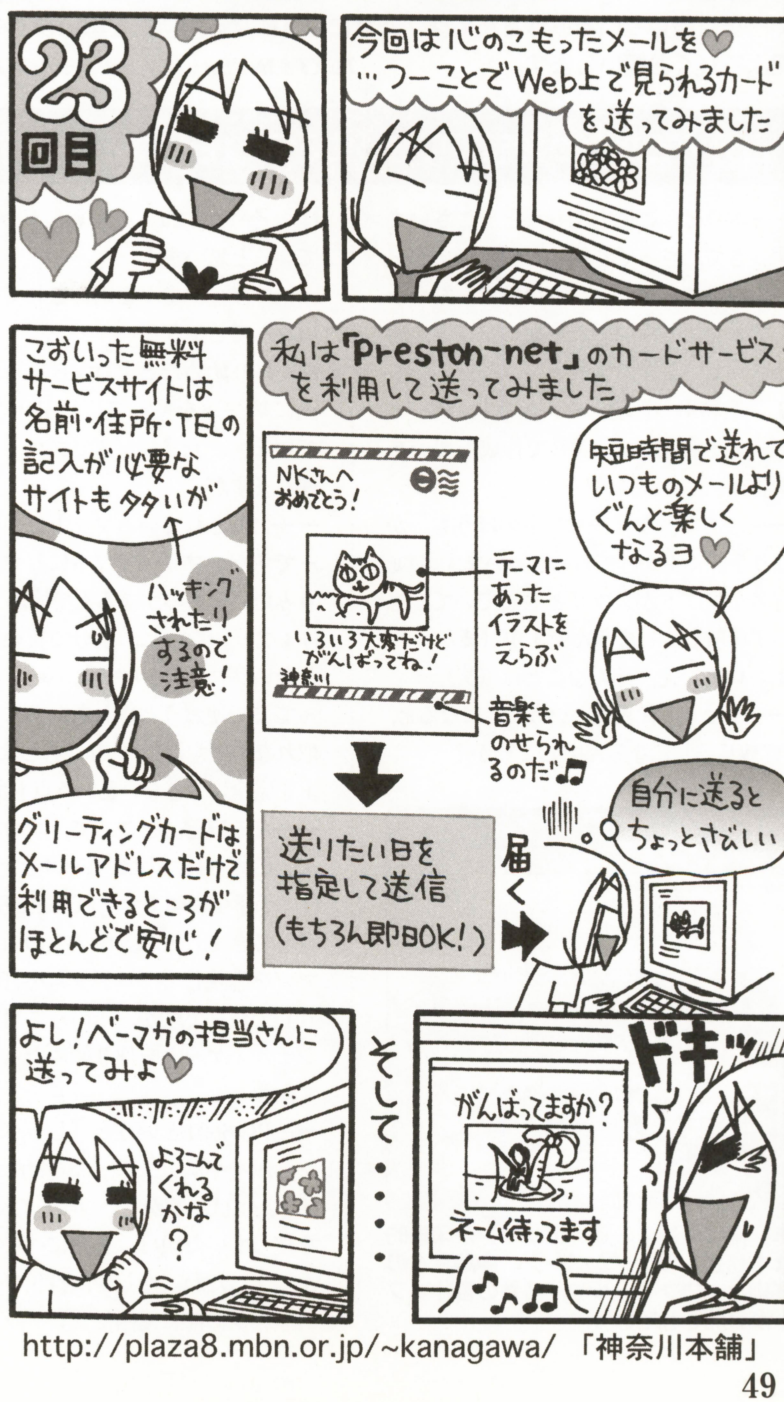
font-weight:
文字の太さを示す。100～900の数値（大きいほど太い）か，normal，boldといった文字で表す。

font-size:
文字の大きさを示す。絶対値や，元の大きさに対する相対値で指定できる。絶対値の場合，ポイントやピクセルによる指定（12pt，16pxなど）が，相対値の場合，元に対する倍率を示すエムという単位（2em，0.8emなど）などを使うことができる。
※他の単位もいくつかあり，また，文字による指定も可能

color:
文字の色を示す。HTMLでの色指定と同様，色の名前（redなど）や，RGB値による指定（#FF8080など）が可能。

background-color:
背景色を示す。色指定はcolorと同様。





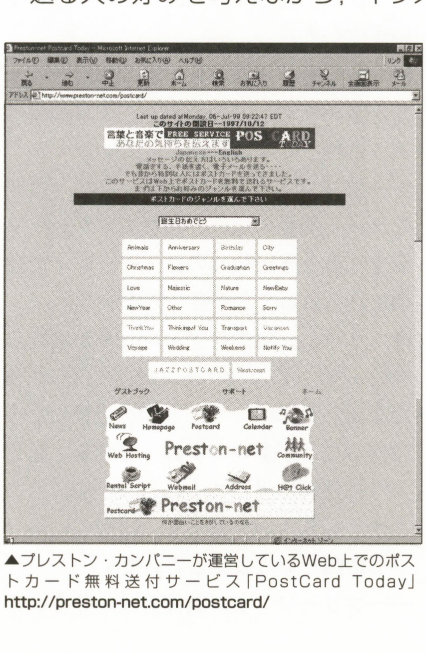
夢中その23 ネットで心のこもったメールを送ろう！

メールってどうしても冷たい感じがするのよね・・・と思っていたところに，読者のかたから，とても楽しいカードメールをいただきました。

みなさんも一度はもらったことがあるのではないでしょうか？長い間ネットをやっていると，お祝いや挨拶のメールを出す機会が増えてきますよね。

送る人の好みを考えながら，イラストや音楽，なかには割引券，抽選つきのカードもあるので，工夫して選んでみましょう。自分でも楽しめますよ！

神奈川が今回利用したのはこちら。



▲プレストン・カンパニーが運営しているWeb上でのポストカード無料送付サービス「PostCard Today」
http://preston-net.com/postcard/

http://plaza8.mbn.or.jp/~kanagawa/ 「神奈川本舗」

プログラマーとして活躍している先輩を直撃！

クリエイター・インタビュー



「WWWC」などの有名なツールを多数制作している
フリーソフト界の超有名人！

中島智秋(なかしまともあき)さん

中学の頃は必死にベーマガを読んでましたよ。プログラミングの初歩的な部分は，すべてベーマガから学んだような気がしますね。

このコーナーは，現在，フリーソフト制作などの分野で活躍されているプログラマーのかたがたに，インターネットを通じてインタビューし，プログラマーとしての心構えや，ご自身のエピソードなどを語っていただくもの。将来プログラマーを目指しているみなさんには，非常にタメになる内容かと思いますので，応援よろしくお願いします。　*(TEXT&INTERVIEWER　Hideto Hayashi)*

PROFILE	
氏名	中島　智秋（なかしま　ともあき）
代表作	「WWWC」「WoolChat」など多数
生年	1975年生まれ
職業	ソフト会社勤務（プログラマー）
趣味	プログラミング・音楽・絵画
開発環境	IBM Aptiva E21

自分のこだわりに忠実になってみるのも，ひとつの方法論

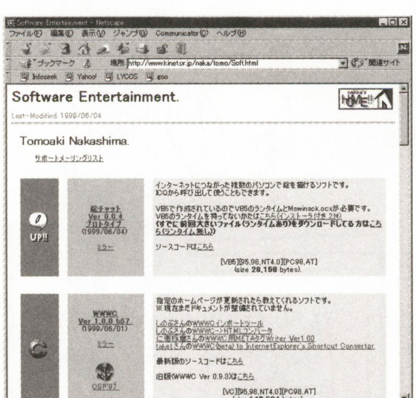
――本日は，ご協力ありがとうございます。さて，さっそく始めたいんですが……。中島さんは，ソフト会社にお勤めなんですね。どういった方面のソフトを開発されているんですか？

N： 業務用の管理システムです。データベースを利用して，VBで作成しています。

――一方で，フリーソフトのほうも，かなり手広く手がけてらっしゃいますよね。有名なソフトがズラリと並んでいて，思わず尊敬してしまうんですが（笑）。

N： いえいえ，そんなことは（笑）。

――やはり，代表作ということになると，「WWWC」になるんでしょうか？



▲非常にセンスの良いデザインが印象的な中島さんのホームページ。中島さんの詳細なプロフィールや，多数の自作ソフトが公開されている

N： そうですね。WWWCが一番使われていると思います。

――フリーソフトを制作されている言語はなんでしょう？

N： 作り始めたときはVBでした。今は主にVC++を使ってCとSDKで作成しています。たまにVBでプロトタイプを作りますが。

――公開されているソフトは，みなフリーですが，フリーソフトに対するこだわりみたいなものがあるんですか？

N： フリーなのは，自分で買いたいと思わないソフトだからです（笑）。自分で買ってまで使おうと思わないのに，お金は取れないですよね（笑）。あとは，サポートを完全にできないという点もあります。

――なるほど。ところで，プログラミングを始められたのは，いつ頃ですか？

N： 小学生の頃です。PC-6601SRを親が買ってきましてね。中学生の頃にはベーマガを購読してプログラムを打ち込んだりしてたんですが，そのうち自分でオリジナル・ゲームを作り始めたって感じですかね。

――PC-6601というと「しゃべるパソコン」がキャッチフレーズでしたね（笑）。

N： あはは，懐かしい（笑）。あのマシンを使っていた頃は，必死にベーマガを読んでましたね。たしか，投稿プログラムのページの前に漫画でプログラム講座をやってましたよね？　あれは，かなり勉強になりましたねぇ。プログラミングの初歩的な部分は，すべてベーマガから学んだ気がします。

――なるほど，なるほど。

N： 先日実家に帰ったら，ものすごく古いバックナンバーがありましたよ。まだ本のサイズが小さかった頃のヤツですが（笑）。

――あははは，懐かしいですね（笑）。そういえば，どこへ取材に行っても，プログラマーのかたって「昔はベーマガ読者でしたよー」とおっしゃるかたが多いんですが，中島さんの周囲にもいらっしゃいますか？

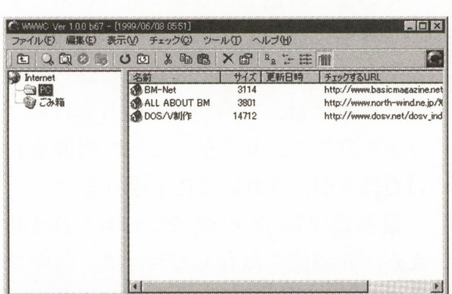
N： 私のまわりの人も，読んでたってかたが多いですね。だからベーマガの話はどこに行っても通じます（笑）。

――光栄なことです（笑）。さて，質問をツール関係のほうへ移しますが，ソフトを作るときというのは，どういった動機で作られることが多いですか？

N： うーん。あまりゲームなんかは作らないんで，「こんなツールがあったら便利だなぁ」と思いついたものを自分のために作ることが多いですね。それを，同じように便利に思ってくれる人が他にもいるかもしれないと考えて，出来のいいソフトに関しては公開しています。

――フリーソフトの制作者は，そういう

かたが多いですよね。
N：フリーソフトを個人で作っておられるようなかたは，みなさん同じ動機だと思いますよ。
――フリーソフトの作者のかたのなかにはプログラミング自体が趣味とおっしゃるかたも多いですが，仕事と，なにか感覚的に違いがあるものなんですか？
N：最大の違いは，期限がないことですね（笑）。あと，自分本位で作れるので気が楽です。
――なるほど。
N：仕事と趣味という分類をするなら，シェアウエアは，その中間のようなものですよね。さきほど，なぜ自作のソフトがフリーばかりなのか，というようなお話がありましたが，シェアにしてしまうと，サポートなどの作業に追われて，本業と大差なくなってしまうというのも，シェアに移行しない理由かもしれません。
――ところで，プログラマーになろうと思われた動機はなんでしょう？
N：そうですね……それが一番得意分野で，情報系の専門学校に通っていたからでしょうか。本当は画家になりたかったんですが，それじゃ食っていけないということで（笑）。
――画家を目指してらしたんですねぇ。今は，もうお描きにならないんですか？
N：個人的には描いてます。
――なにか，他にご趣味は？
N：高校時代にバンドを組んでベースを弾いていたこともあって，音楽を聴いたり演奏したりするのも好きですね。
――多趣味ですねぇ。そうすると，仕事と趣味の時間を振り分けるのが大変そうですが，なにか工夫されてるんですか？
N：家では一切仕事をしないことにしてます。プログラミングをするにしても，家では趣味の範囲内だけですね。
――なるほど。では，趣味の範囲でも本業の範囲でもかまわないんですが，プログラミングで，一番大変なことというのは，なんでしょう？
N：……ドキュメントですかね（笑）。
――ドキュメントというと……Readmeですか？（笑）
N：そうです（笑）。プログラム自体は苦労なども楽しんでいる感じなんですが，ドキュメントは面倒で面倒で（笑）。
――あははは（笑）。
N：まぁ，それは冗談として，一番大変なのは，やはりバグ取りですねぇ。
――ふむふむ。どうしてもバグがとれないときの独自の対処法などは？
N：うーん。散歩したりシャワーを浴びたりして気分転換をまじえながらトレース(※)することですかね。最近はデバッガが優れているのでトレースも楽になりましたけど。とにかく一時的にプログラムのことを忘れるのが肝心なのかもしれません。
――さすがに四六時中，プログラムのことを考えていたのではもたないですよね。
N：四六時中，プログラムのことを考えていることもありますよ（笑）。ただトレースにしてもそうですが，プログラミングには根気が重要になってくるので，頭を休めるというのは効率のいい方法だと思います。
――なるほど。
N：プログラムも作り始めの頃は作業自体も順調に進むので楽しいんですが，ある程度作りこむと……理想と現実のはざ間に落ち込むというか（笑）。
――よくわかります（笑）。その点からいうと，自作のソフトを公開すると，ご自分の理想とユーザーの理想の間で，ギャップがあるなんてことも多いんじゃないですか？
N：そうですね。みなさん，ご自分の観点というものがあるので，たしかにギャップはありますよね。
――そうした要望には，個別に対応されるんですか？
N：いえ，ソフトの機能面に対する要望にしても，みなさんそれぞれの希望がありますから，当然全員の要望にはこたえられないですよね。なので，良いソフトを作るには，自分のこだわりに忠実になってみるのも，ひとつの方法論だと思っています。ユーザーさんの声を無視するわけではないですが，あくまでそのソフトのポリシーだけは維持したいという感じですね。
――なるほど。では最後に，これからプログラマーを目指している後輩達に，なにかメッセージをお願いします。
N：そうですねぇ……自分がまず必要なソフトを作ってみることをオススメします。自分が使わないソフトというのは，誰も使わないものですから（笑）。
――なるほど（笑）。今日は，どうもありがとうございました。
N：いえいえ，お疲れさまでした。



▲中島さんの代表作となるホームページ巡回ソフト「WWWC」。頻繁に足を運ぶホームページが更新されたかどうか，自動的に検知してくれるスグレモノだ

(※) トレース：プログラムをデバッグする際に，プログラマ自身が値を想定して，処理の流れを追う作業のこと

中島さんのホームページ　http://www.kinet.or.jp/naka/tomo/

◆ お便り募集 ◆

このコーナーではお便りを募集しています。
自分が愛用しているツールを作った作者に，ぜひインタビューしてほしいというような要望から，くわしい質問まで，なんでも結構です。どしどしお便りください。
また，このコーナーのインタビューに応じていただけるツール制作者のかたも同時に募集しています。代表作を明記したうえで，以下の宛先までお送りください。かつてベーマガを愛読していたというかたや，プログラムを投稿されていたかたなど大歓迎です！ 応募は，郵送でもE-Mailでも受け付けています。

〒141-8715
東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社　マイコンBASICマガジン編集部
「クリエイター・インタビュー」係
Mail to：rhh@alles.or.jp

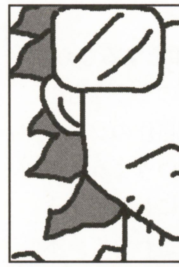
CG(コンピュータ・グラフィックス)に興味のある人集まれ！

Paint Shop Pro(ペイントショップ プロ) 実践教室

第1回 レイヤー機能でイラストをグレード・アップしよう！

パソコンで絵を描くこと。それは特別なことではなく，パソコンの最低限の機能の一つでできる，当たり前のことです。
でも，どうせなら上手な絵を描きたい(見せたい)。それには，使いやすいツールで楽しみながら描くのが一番の方法でしょう。
安くて，しかも高機能な『Paint Shop Pro』を使って，コンピュータ・グラフィックスの達人になってみませんか？

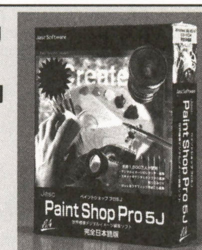
TEXT & ILLUSTRATION
画伯'99



Gahaku'99 Profile

宮城県生まれ。PC-88時代ドット絵師としてPCエンジンのゲーム・グラフィックスを描いていたことがある。現在は，DTPデザイナーとして，ベーマガのプログラミング連載のデザインを中心に活動中。しかし，裏では「CD-ROM Special」復活のために暗躍しているというのは，単なるウワサ？

Paint Shop Pro 5J
通常版14,800円
アカデミック版7,800円
乗換・アップグレード版
9,800円
問い合わせ先
株式会社ピーアンドエー
☎ 042-525-9501
ホームページ
http://www.panda.co.jp
動作環境
Windows 98／95／NT4.0以降
CPU486以上，メモリ16 Mバイト以上
ハードディスク空き容量
40Mバイト以上（最大インストール時）



知らない人は知らないが，“通(つう)”ならみんな知っている？

みなさん，こんにちは。画伯'99です。
ところで，みなさんはパソコンに取り込んだ友だちの写真に，ヒゲを描いたり，ニセ心霊写真を作ってイタズラしたこと，あるよね？(**写真1**)
そのイタズラに利用されたのが，フォト・レタッチ・ソフト*1（画像処理ソフト）と呼ばれるシロモノなのです。
フォト・レタッチ・ソフトには，ニセ心霊写真の他にも，さまざまな利用方法があります。今月号の特集の「パソコンで絵を描く」ことも，その一つなのです。
今月から3回にわたり，『Paint Shop Pro（以下，PSPと略)』を使って，君の描いたイラストを，単なる落書き（失礼）からCGI（コンピュータ・グラフィックス・イラストレーション）へとグレード・アップさせるテクニックを実践で紹介していきます。ついでに，インターネットでカラー・イラストを見せるテクニックや，ホームページのグラフィックスをワンランク・アップさせる方法も紹介しちゃうので，興味のある人は忘れずにチェックしてください（今月号のよかった記事にもね)。



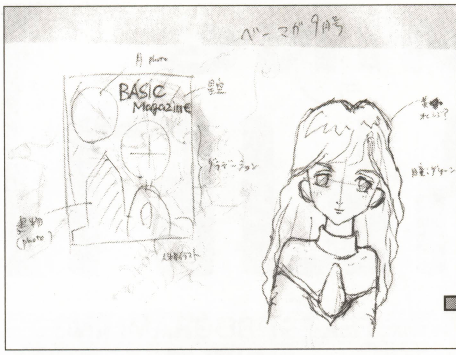
《写真1》無惨にイタズラされた筆者の写真(TT)。やり過ぎて友だちをなくさないように。（ちなみにこれは，自作自演です）＊

PSPのごしょうか～い

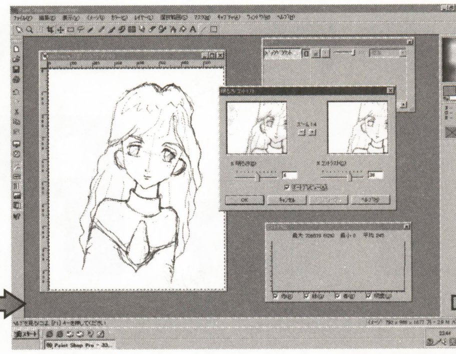
先月号でもチラリと紹介したPSP。もともと，シェアウエア*2と呼ばれる有料のオンライン・ソフトだったこともあって，ユーザー（使い手）の意見が細部にまで反映された親切設計になっています（**第1図**)。最新のバージョン5では，複数枚のレイヤーが使えるようになり，「お絵描きソフト」としてもその使い勝手を向上させました。
それでは，実際にイラストを描きながら解説していきましょう。

さぁ，絵を描こう！

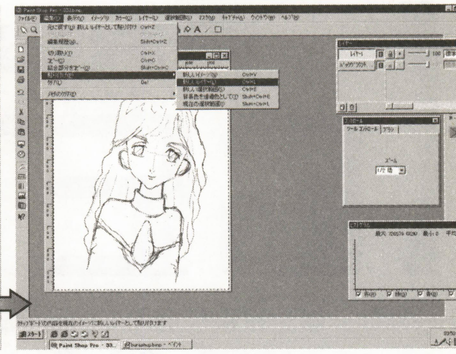
では，さっそく原画を描きましょう。(中略）はい，できました（**写真2**)。
つぎに原画をパソコンに取り込みます。フラットベット型のスキャナを利用するのが一般的で楽な方法*3です。
取り込んだままの画像は汚れや無駄な線があるので，PSP上でブラッシュ・アップ*4します（**写真3**)。
背景には別の画像を用意するので，人物をレイヤーに移動させます。そのとき，主線(おもせん)と呼ばれる輪郭線(りんかくせん)と，着色する画像にレイヤーをわけておきます（**写真4**)。
そのまま着色しはじめてもいいのですが，前髪と額のように複雑に重なっている部分や，肌と衣服のように質感の異なる部分などは，あらかじめ塗りわけのプランを立てて，レイヤーごとに画像をわけたほうが，きれいに仕上がります。
最初は要領がつかめないかもしれませんが，元画像を保存しておけば，何度でもやり直しが効きくので，自分なりのテクニックを獲得するまで挑戦してみるのもよいでしょう。
準備が整ったら，いよいよ着色です（**写真5**)。淡い色，広い部分から塗るの



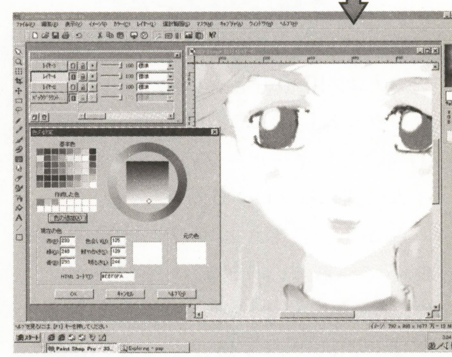
《写真2》ラフ・スケッチは省略できない行程の一つ。納得いくまで何枚でも描くべし。デッサンの狂いなどもチェックしておこう。この時点で，完成がイメージできるようになればしめたものだ



《写真3》「明るさ／コントラスト」を調整して，画像に付いた小さな汚れを白くとばす。大きな汚れや，無駄な線は，ペイント・ツールで塗りつぶすか，選択ツールで削除する

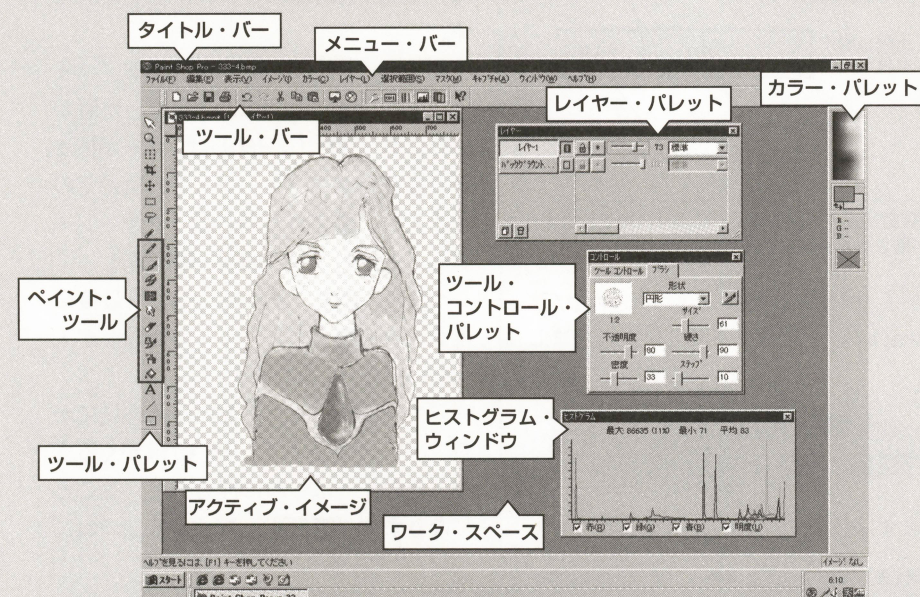


《写真4》レイヤーに画像を複製して，人物を切り抜く。このとき，「変形ツール」で画像イメージを回転させ正中線*5を正すのも忘れずに。最後に主線と着色用のレイヤーにわける



《写真5》「カラー・パレット」から「色の設定ダイアログ・ボックス」を呼び出して思いどおりの色を作り，着色。うまくいけば天国，しくじれば地獄への別れ道だ

Paint Shop Pro 5Jのメイン画面



《第1図》ツール・バーには，よく使うメニューがアイコン化してまとめられている。ツール・パレットは，ペイント・ツールなど画像を加工するためのツールが収められている。どちらも，位置を自由に変えたり，ツールの追加・削除の設定が可能だ



《写真6》これが完成画像。写真のレタッチや飾り文字の加工は，次号でバッチリ紹介するぞ！

が基本です。

背景・文字を入れて完成!?

著作権フリーの画像や，撮影した写真を素材に，人物の背景を作ります。

人物が引き立つように色数や彩度を抑え気味に加工するのがコツです。

最後に文字をのせて，一応の完成です。あとは，納得いくまで何度でも手を加えて，真の完成を目指しましょう。「これで完璧だぜ！」という作品ができたら，ぜひベーマガに投稿してくださいね。

次回は，写真イメージの加工・修正や，ちょいと面倒な画像ファイルの種類・特性について「おべんきょう」しながら，バリバリクール（？）なグラフィックスを作る予定です。お楽しみに！

画伯'99のワンポイント用語解説

*1　フォトレタッチ・ソフト…フォトレタッチとは，写真の汚れや色かぶりを補正して修正する技術のこと。最近はソフトが多機能化してるため「統合グラフィック・ソフト」などと呼ぶことが多いみたいです。

*2　シェアウエア…パソコン通信やインターネットからダウンロードして試用し，気に入れば代金を支払い継続して使えるソフトウエアのこと。

*3　一般的で楽な方法…他に，デジカメで撮る。ファックスで送って，パソコンで受信するなどの方法もあることはありますが，修正が大変そう。

*4　ブラッシュ・アップ…汚れを取り，きれいにすること。修正というよりカッコイイ？

*5　正中線…人体の垂直を示す線。背骨（クローズ・アップの場合は鼻筋）を基準に，画面に対し垂直になるように配置する。これが曲がっていると，やたら姿勢が悪くみえたり，落ち着きのない構図になってしまう。写真をトリミングするときも気をつけるといいよ。

プログラムの疑問・質問にお答えします

PROGRAMMING GET & RUN
（プログラミング ゲット アンド ラン）

今月は，最近投稿が増えているQBasicの「安全な（？）同時キー入力チェック方法」を紹介します。アクション・ゲームに活用してください。

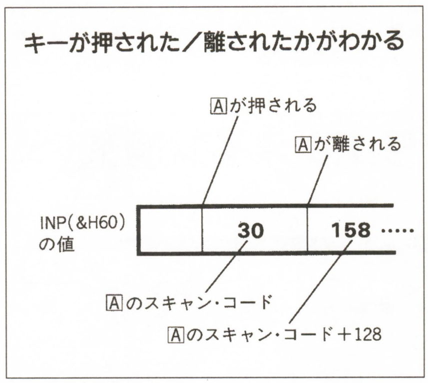
TEXT&PROGRAMMING
山崎 寛

オールBASICのQBasic同時キー入力判別プログラム

'99年1月号と3月号で発表したDOS／Vパソコン用『QBasic同時キー入力判別プログラム』は，機械語を使って同時入力を含む，キーボードの状態をリアルタイムに調べるプログラムでした。

しかし，このプログラムは機械語を使っているという性質上，環境によっては暴走しやすいというものだったのです。この欠点を解決できないか調べていたところ，じつは暴走の危険がない，オールBASICでも同じようにキー入力をチェックできることがわかりましたので，ここにお知らせすることにします。

なお，このプログラムを作るにあたって，藤川早良さんの『藤川ソフトウェア工房』（http://www.yo.rim.or.jp/~sawara/）を参考にさせていただきました。



《第1図》スキャン・コードにより，押されたキー／離されたキーが判別できるわけだ

キー入力のカギは「INP（&H60）」にあり！

まずはじめに，キー入力をどうやってチェックするのか，その原理から説明することにしましょう。

DOS／Vパソコンでは，キーボードのキーが押されたり，離されたりするたびに，「INP（&H60）」の値が変更されます。

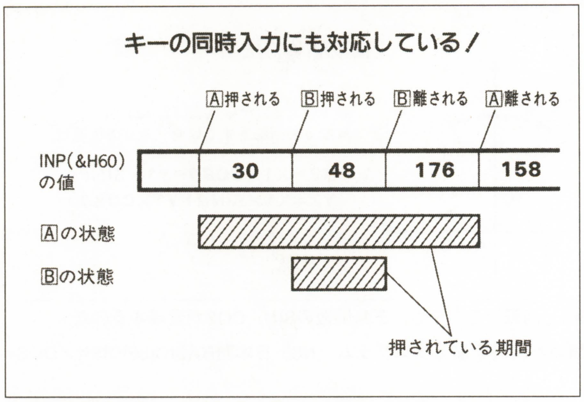
キーボードには，**第1表**のように“スキャン・コード”と呼ばれるきまった値があります。INP（&H60）は，キーが押された場合はスキャン・コードの値がそのまま入り，離された場合は「スキャン・コード＋128」が入ります（**第1図**）。

つまり，INP（&H60）には，「最後に押された（離された）キーの種類」が入っていることになります。

「キーが押された」という値を見てから，「キーが離された」という値がくるまで，そのキーはつねに押されていることになります（**第2図**）。ですから，つねに

《第1表》キーボードとスキャン・コードの対応

コード	キー	備考
001	[ESC]	なし
002	[! 1ぬ]	なし
003	[" 2ふ]	なし
004	[#ぁ3あ]	なし
005	[$ぅ4う]	なし
006	[%ぇ5え]	なし
007	[&ぉ6お]	なし
008	['ゃ7や]	なし
009	[(ゅ8ゆ]	なし
010	[)ょ9よ]	なし
011	[~を0わ]	なし
012	[= -ほ]	なし
013	[￣々＾へ]	なし
014	[Back space]	なし
015	[Tab]	なし
016	[Q た]	なし
017	[W て]	なし
018	[Eぃ い]	なし
019	[R す]	なし
020	[T か]	なし
021	[Y ん]	なし
022	[U な]	なし
023	[I に]	なし
024	[O ら]	なし
025	[P『 せ]	なし
026	[` @]	なし
027	[{「[ ]	なし
028	[Enter]	フルキーまたはテンキー
029	[Ctrl]	左または右
030	[A ち]	なし
031	[S と]	なし
032	[D し]	なし
033	[F は]	なし
034	[G き]	なし
035	[H く]	なし
036	[J ま]	なし
037	[K の]	なし
038	[L り]	なし
039	[＋』；れ]	なし
040	[＊ヶ：け]	なし
041	[半角／全角]	なし
042	[Shift]	左
043	[}」]む]	なし
044	[Zっ つ]	なし
045	[X さ]	なし
046	[C そ]	なし
047	[V ひ]	なし
048	[B こ]	なし
049	[N み]	なし
050	[M も]	なし
051	[＜，ね]	なし
052	[＞。. る]	なし
053	[？・／め]	なし
054	[Shift]	右
055	[＊]	テンキー
056	[Alt]	左または右
057	[Space]	なし
058	[Caps Lock 英数]	なし
059	[F1]	なし
060	[F2]	なし
061	[F3]	なし
062	[F4]	なし
063	[F5]	なし
064	[F6]	なし
065	[F7]	なし
066	[F8]	なし
067	[F9]	なし
068	[F10]	なし
069	[Num Lock]	なし
070	[Scroll Lock]	なし
071	[7]	テンキー
071	[Home]	左Shiftも同時にONになる
072	[8]	テンキー
072	[↑]	左Shiftも同時にONになる
073	[9]	テンキー
073	[Page Up]	左Shiftも同時にONになる
074	[－]	テンキー
075	[4]	テンキー
075	[←]	左Shiftも同時にONになる
076	[5]	テンキー
077	[6]	テンキー
077	[→]	左Shiftも同時にONになる
078	[＋]	テンキー
079	[1]	テンキー
079	[End]	左Shiftも同時にONになる
080	[2]	テンキー
080	[↓]	左Shiftも同時にONになる
081	[3]	テンキー
081	[Page Down]	左Shiftも同時にONになる
082	[0]	テンキー
082	[Insert]	左Shiftも同時にONになる
083	[.]	テンキー
083	[Delete]	左Shiftも同時にONになる
087	[F11]	なし
088	[F12]	なし
093	[右クリックキー]	なし
112	[カタカナ ひらがな]	なし
115	[_ ろ]	なし
121	[前変換 変換(次変換)]	なし
123	[無変換]	なし
125	[¦ ¥]	なし



《第2図》一度押されてから，離されるまでの間，キーは押しっぱなしということになる

INP（&H60）を見張って，これをすべてのキーについてチェックすれば，現在どのキーが押されているかというのが，同時に複数のキーが押されても判別できるわけです。

キーの状態を示すテーブルを作る！

キーボードの状態をどのようにしてチェックするのかは，人によって作りかたが異なると思います。例として，配列変数を使って状態を保存しておくプログラムを紹介しておきます。**リスト1**を見てください。

このプログラムでは，キーのチェック用に128個の配列変数「in%」を用意して，各配列に1個ずつキーの内容が入るようになっています。

このプログラムの一番大事なところは，

```
i = INP（&H60）
in%(i AND 127) = (i < 128)
```

の2行です。

ここでは，キーが押された場合，つまりINP（&H60）の値が127以下のとき，その値に対応する配列の中身を「−1」にします。

逆に，キーが離された場合，つまりINP（&H60）の値が128以上のとき，同じく「その値−128」に対応する配列の中身を「0」にします。

これによって，配列の中身が0ならそのキーが押されていないことになります。また，−1なら押されていると判断できるわけです。

しかしまたもや重大な欠点が…？

今回紹介したプログラムでキー入力チェックを行う場合，暴走しないというメリットはあるのですが，重大なデメリットも何点か発生しますので，注意が必要です。

まず，カーソル・キーや[PageUp][PageDown]などのいくつかの特殊キーに関して，問題があります。具体的には，**第1表**の備考に「左Shiftも同時にONになる」と書かれているキーを押すと，そのキーを離しても反応してくれない場合があります（押しっぱなしと判断されてしまう）。

《リスト1》『QBasic同時キー入力判別プログラム by BASIC』のリスト（QBasic用）

```
'[2][4][6][8]で上下左右斜めに移動
'
DIM in%(127):'チェック用配列宣言
x = 20: y = 10:'キャラクター初期座標
WHILE in%(1) = 0:'[ESC]が押されるまでループ

      FOR j = 0 TO 1000:'速度調節用ループ（値は機種に合わせる）

      '配列にキーの状態を入れる
      i = INP(&H60)
      in%(i AND 127) = (i < 128)

      a$ = INKEY$:'キーバッファをクリア
      '
      NEXT j

      '移動，表示
      LOCATE y, x: PRINT " ";
      IF in%(72) <> 0 AND y > 1 THEN y = y - 1
      IF in%(75) <> 0 AND x > 1 THEN x = x - 1
      IF in%(77) <> 0 AND x < 79 THEN x = x + 1
      IF in%(80) <> 0 AND y < 24 THEN y = y + 1
      LOCATE y, x: PRINT "*";
WEND

END
```

そして，組み込むプログラムが十分高速な場合はいいのですが，そうではない場合にも問題がでてきます。INP（&H60）のチェックに間隔が開いてしまうと，「キーを押したのに反応しない」あるいは「キーを離しているのに押しっぱなしになってしまう」という現象が発生します。

これは，一度チェックする間に，複数の「押した／離された」情報が過ぎてしまうためです。そのため，なるべく短い間隔でINP（&H60）をチェックする必要があります。

このように問題点があるため，作るプログラムによっては，以前に紹介したような機械語を用いた方法を採ったほうが，確実にキー入力をチェックできます。内容に応じて，使いわけるようにしてください。

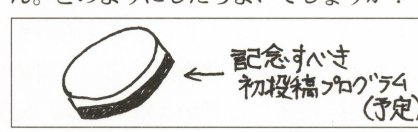
Q&Aコーナー

アルゴリズム全般
N88-BASIC

Q 今，N88-日本語BASIC(86)(DISK版）で，オセロゲームのような「相手をはさんで自分の色にする」というプログラムを作っています。

コンピュータ側の思考ルーチンとして，「端を取る」「なるべく多く取る」というアルゴリズムの他に，何かよい判定があったら教えてください。

また，タイトル画面に下のイラストのような，斜めに傾いたきれいな楕円を入れたいと思っています。また，縦長の大きいタイトル文字がどうしても描けません。どのようにしたらよいでしょうか？



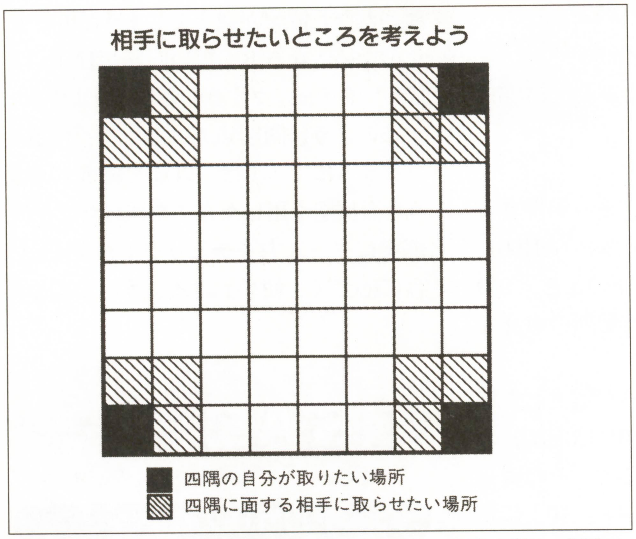
【長野県飯田市・MOF SAKAI15歳】

A MOF SAKAIさんは，プログラムをはじめて，中級者へステップ・アップするレベルだと思います。ですから，あまり高度な例をださずに，概念的に答えることにしましょう。

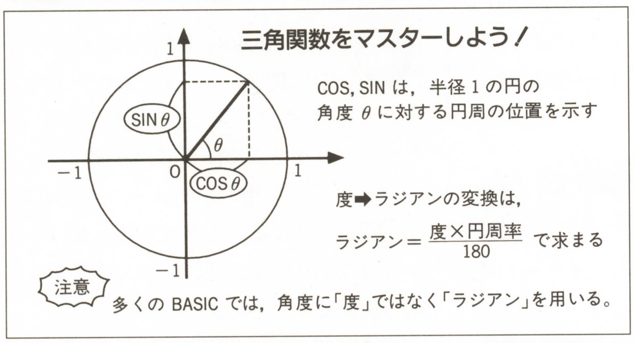
CPUを強くするには？

私はオセロのようなゲームにあまりくわしくない（弱い？）ので，そのつもりで読んでください。たぶん，「なるべく多く取る」というのは，強いCPUの考えかたとはちょっとちがうかもしれませんね。

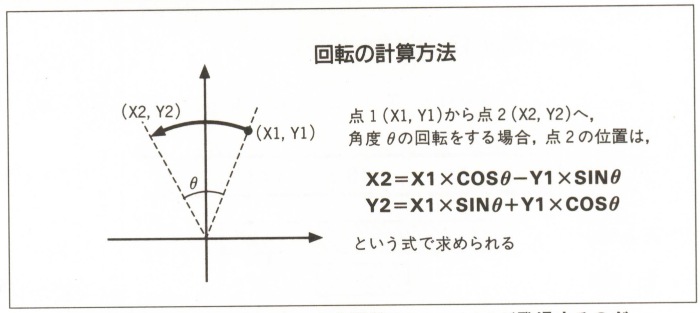
「相手の置ける場所を少なくする（選択肢を減らす」なんてのも，CPUを強く



《第3図》四隅は，自分が取りたい。ということは，四隅の隣は，相手に取らせたいということだよね



《第4図》円の描画や，カーブを描く敵の動きなど，三角関数は活用しがいがあるぞ！



《第5図》回転するときも，三角関数のSIN，COSが登場するのだ

《リスト2》傾いた楕円を描くプログラム（N88-日本語BASIC(86)DISK／DOS-BASIC用）

```
100 SCREEN 3
110 CLS 3
120 OX=300:OY=200:'円の中心座標
130 R=80:'半径
140 K=-45:'傾きの角度
150 D=2:'楕円の扁平率
160 RIN=0:ROUT=360:'開始角と終了角
170 GOSUB 500:'楕円を描く
180 OX=OX+20:OY=OY+20:ROUT=180:GOSUB 500
190 OX=OX+20:OY=OY+20:GOSUB 500
200 LINE (OX+COS(3.14/4)*R*2,OY-SIN(3.14/4)*R*2)-STEP(-40,-40)
210 LINE (OX-COS(3.14/4)*R*2,OY+SIN(3.14/4)*r*2)-STEP(-40,-40)
220 PAINT (OX+COS(3.14/4)*R-1,OY+SIN(3.14/4)*R-1)
230 END
500 '楕円を描く
510 KR=K*3.14/180
520 FOR I=RIN TO ROUT
530   RA=I*3.14/180
540   X=COS(RA)*R*D:Y=SIN(RA)*R:'角度に応じた円周の座標を求める
550   XX=X*COS(KR)-Y*SIN(KR)
560   YY=X*SIN(KR)+Y*COS(KR):'回転させた座標を得る
570   IF I=RIN THEN PSET(OX+XX,OY+YY) ELSE LINE-(OX+XX,OY+YY)
580 NEXT I
590 RETURN
```

する考えかたになるでしょうか？

あと，「端（四隅）を取る」ことをもっと深く考えると，「相手に端（四隅）を取られないようにする」ことも考えられます。つまり，「四隅に隣接，あるいは斜めにつながる場所には置かないようにする」とかですね（**第3図**）。

また逆に，「相手に四隅の隣に置かせるようにする」なんてのも考えられるでしょう。

こういった考えかたは，人間がオセロを遊ぶうえでの“定石”などと通ずるところが大きいでしょう。そういった「オセロの上達法」みたいなものを探してみるといいかもしれません。

また，方向性を変えて，「自己学習するCPUのプログラムを作る」というのも一つの手段ですね。

つまり，毎回対戦するたびにその経過をディスクなどに記録して，CPUが負けた場合，同じ手をつぎからは使わないようにしていくわけです。

こうして作ったプログラムは，最初は弱かったとしても，何度も対戦して育てていくことによって，きっと強くなっていくと思います。

ここでは，サンプルのプログラムをあえてあげません。前述したヒントをもとに，「自分でプログラミング」してみてください。プログラム能力は確実にアップしますよ。

傾いた楕円の描きかた

ここからは，アルゴリズムというより関数／命令の使いかたの解説になりますので，具体的に話を進めていきます。

CIRCLE命令では，普通の円や縦や横に長い楕円は描けますが，ななめに傾いた楕円は描くことができませんね。そこで，楕円を自分で描く方法を考えてみることにしましょう。

CIRCLEを使わずに円を描くには，三角関数を使います。COS，SINによって，角度に対するXとYの座標がわかるので（**第4図**），これを利用してぐるっと360度ぶんの座標を結んでやればいいわけです。

そして，求めた座標に対して，XとYで同じ倍率をかけてやれば真円に，ちがう値にすれば楕円になります。

さて，ここまではCIRCLE命令でも可能なこと。ここから，さらに楕円を回転させて，斜めにすることにします。

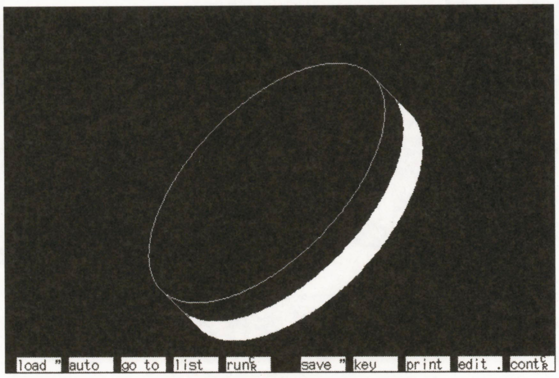
任意の座標を回転させた値を知るには，**第5図**のような計算を行います。これを実際のプログラムにしてみたのが，**リスト2**です。

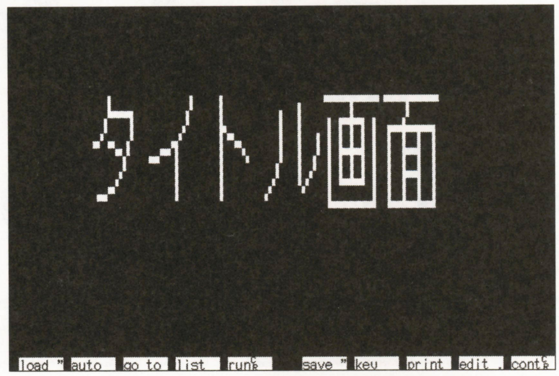
実行すると，**写真1**のように斜めの楕円が描けていますね？

大きいタイトルを表示するには？

N88-日本語BASIC(86)自体には，大きな文字を表示するという機能はありません。そのため，迫力あるタイトル画面などを作る場合には，ちょっとした工夫が必要です。

まず，通常PRINT命令などでは，テキスト画面に文字を表示します。しかし，


《写真1》楕円を回転させてみる



《写真2》タイトルを大きな文字で描画した例

これでは，文字の形をプログラム側から読み取るのが困難なため，PUT命令を用いてグラフィック画面に文字を表示するようにします。

なぜグラフィック画面に文字を表示するかというと，POINT関数で1ドットずつ文字の形を読み取り，適当に拡大して描き直すためです。

この文字を拡大するサンプルが，**リスト3**です。

このプログラムでは，PUT命令で表示した文字も見えてしまいますが（**写真2**），裏画面を利用したり，カラー・パレットをうまく使えば，最初から見えないようにすることが可能です。

また，'99年7月号の投稿プログラムにあったような袋文字にしてみてもおもしろいでしょう。また，文字に影をつけてみる，補間を取って拡大のギザギザを減らすなどの処理も可能となります。

ぜひ，チャレンジしてみてください。

《リスト3》タイトル用の拡大文字表示（N88-日本語BASIC(86) DISK-BASIC用）

```
100 SCREEN 3
110 K$="タイトル画面":'表示する文字列
120 KX=100:KY=100:'拡大表示の左上座標
130 BX=4:BY=8:'横と縦の拡大倍率
140 FOR I=2 TO KLEN(K$)-1
150   LINE (0,0)-(15,15),0,BF
160   PUT@(0,0),KANJI(VAL("&H"+JIS$(KMID$(K$,I,1))))
170   FOR Y=0 TO 15
180     FOR X=0 TO 15
190       IF POINT(X,Y)<>0 THEN LINE(KX+X*BX,KY+Y*BY)-
STEP(BX-1,BY-1),,BF
200     NEXT X
210   NEXT Y
220   KX=KX+BX*16
230 NEXT I
240 END
```

C言語
PC-9800シリーズ

Q '99年5月号での採用ありがとうございました。『LSI C-86試食版』を入手して以来，PC-9800シリーズでCばかりやっています。

最近作ったプログラムには，キー入力判定にint86関数（dos.h）によるINT割り込み（ベーマガ'98年6月号より）を用いています。

このプログラムでは，キー入力の判定は正常に行われているのですが，しばらくすると，キーを押すたび警告音（ビープ音）が鳴ってしまいます。

これを解消する方法はあるのでしょうか？

【秋田県仙北郡・小松弘尚16歳】

A しばらくするとビープ音が鳴りはじめるのは，キー・バッファをクリアしていないために起こる現象です。

通常のパソコンでは，キーが押されるたびに，何のキーが押されたのか順番に覚えていくようになっていて，これを“キー・バッファ”といいます（**第6図**）。

キー・バッファに貯めることのできる文字数はきまっていて，PC-9800シリーズでは16文字までとなっています。そして，16文字ぶんキー・バッファにたまった状態で，さらにキーを押すとビープ音が鳴って警告されてしまいます。

ゲームを作る場合，つねにその瞬間のキーの状態を知りたいため，キー・バッファを使わずにキーボードをチェックします。この場合にも，キー・バッファに文字が貯まっていくため，いっぱいになった時点でビープ音が鳴りだしてしまいます。

つまり，解決法は「キー・バッファを常にクリアする」ことです。

キー・バッファのクリア方法としては，BASICでいうINKEY＄をプログラムのループ内部に置いて，キー・バッファから常に空読みさせてやればいいのではないかと思います（読まずにバッファをクリアする方法もあるようですが）。

BASICのINKEY＄に相当するキーボードBIOSは，「AH＝5」で呼びだします。

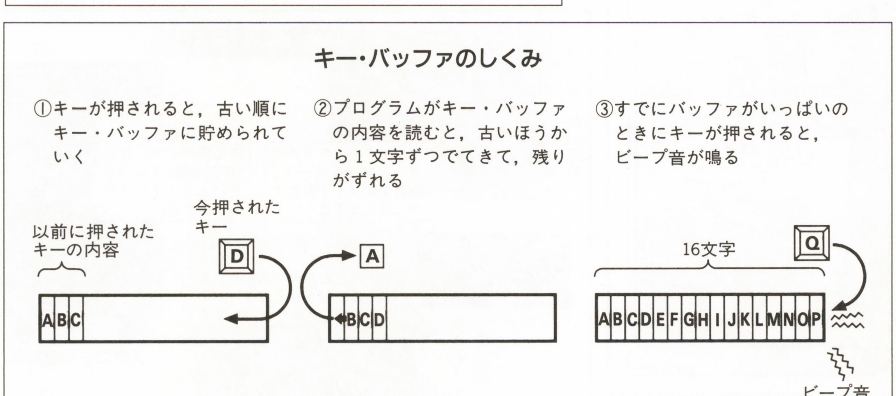
アセンブラなら

```
MOV AH,5
INT 18H
```

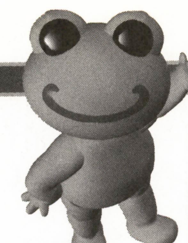
となり，C言語なら

```
union REGS inregs,outregs;
inregs.h.ah=5;
int86(0x18,&inregs,&outregs);
```

という感じになるでしょうか。



《第6図》押されたキーの情報が貯まるのが，キー・バッファだ



ゲーム・クリエイターをめざす人の必見講座

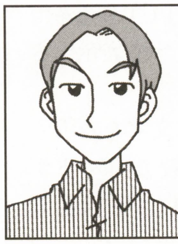
超入門！ゲーム・アルゴリズム

QBasicソース付き

第8回　スクロール・アルゴリズムでタイム・トライアル・ゲームを作ろう！

『ゼビウス』や『スーパーマリオブラザーズ』などのゲームでは，フィールド自体が特定の方向に移動していきます。これは“スクロール”と呼ばれている画面表現で，つぎつぎと新しいフィールドが表現されていくために，ゲーム画面に広がりと変化を持たせることができます。今回は，このスクロールを実現するためのアルゴリズム【algorithm：解法手順】を紹介しましょう。

TEXT & PROGRAMMING
東 幸太



Kouta Azuma Profile

BASIC歴15年以上のプログラマー。エアコンの効いている場所にばかり居ると，耐久力が弱くなって，冬場に風邪を引きやすくなるらしい。そうかといって，空調なしではキーボードがべたべたでプログラミングする気になれない。キーボード周辺だけ，扇風機で冷却してみようかな(笑)。

スクロール・ゲームはコンピュータ・ゲームより歴史が古い？

画面がスクロールするゲームは，非常に歴史があります。コンピュータ・ゲーム登場以前にも，**第1図**のようなレースゲームがありました。そして，コンピュータ・ゲームの世界でも，**写真1**のような人気作品が登場し，スクロール・ゲームは一般化したのです。

これらのゲームでは，**第2図**のように画面上のフィールド全体が特定の方向へ移動します。この動作を，“スクロール【scroll：巻物，絵巻】”と呼んでいます。

通常のゲームでは，プレイヤー・キャラクターが移動する場合には，キャラクターの表示位置が変化しますね。これが，スクロール・タイプのゲームでは，プレイヤー・キャラクターは画面上では固定されています(制限された範囲内を移動するものもある)。その代わりに，周囲のキャラクターがプレイヤー・キャラクターと逆方向へ移動することによって，プレイヤー・キャラクターが移動したように表現しているのです。

スクロール・ゲームは，ゲーム・フィールド全体が見えなくてもかまわないことから，フィールドを広く取ることができます。このことより，プレイヤーがフィールド全体の大きさや長さ，高さなどを感じるようになります。

また，見えない部分に新しいキャラクターなどを用意することによって，ゲーム・フィールドの新鮮さを保つことも可能です(**第3図**)。

これがスクロールを実現するアルゴリズムだ！

このようなスクロールを表現するには，プレイヤー・キャラクター以外のもの，つまり

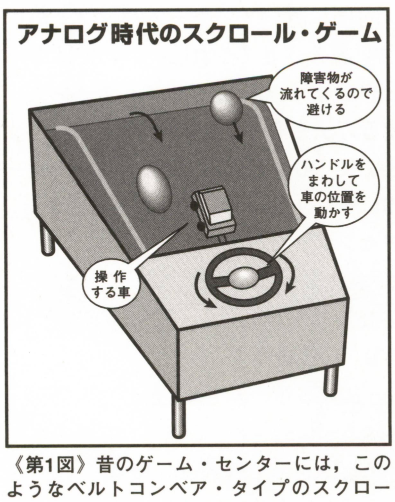
- **●敵キャラクター**
- **●壁や地形などの背景**

などを移動させる必要があります。この処理を実現するアルゴリズムとして，以下の3種類の方法が考えられます。

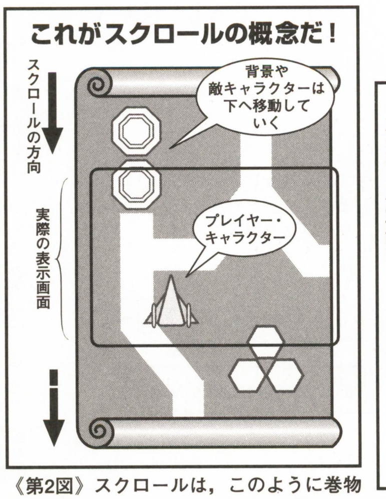
①画面をすべて描き直す

第4図のように，画面上のキャラクターをスクロール後の位置にすべて描き直して，スクロール表現をするものです。

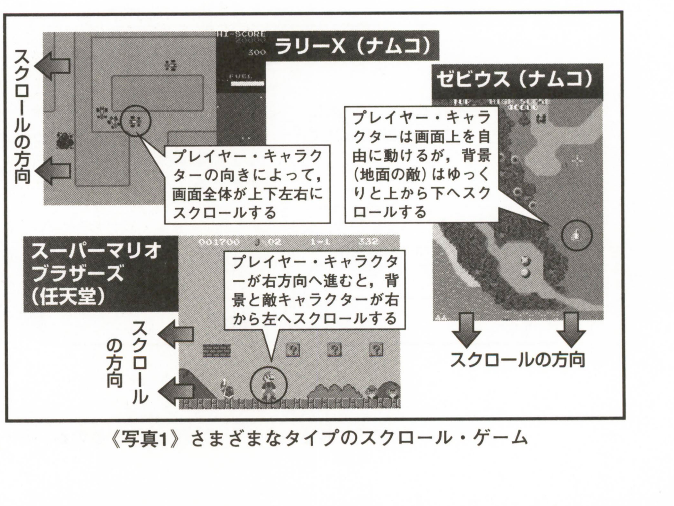
CPUなどが十分高速で，画面の更新が高速に行える場合には簡単に実現でき



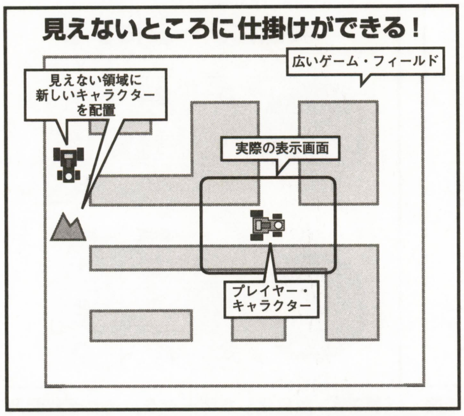
《第1図》昔のゲーム・センターには，このようなベルトコンベア・タイプのスクロール・ゲームがあったものだ



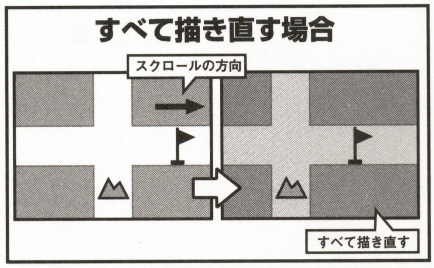
《第2図》スクロールは，このように巻物の絵が流れていくイメージのものだ



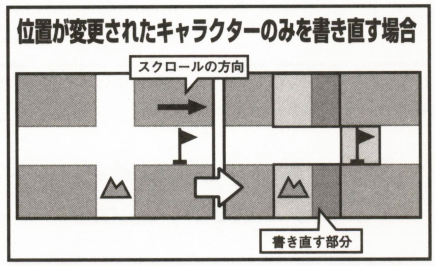
《写真1》さまざまなタイプのスクロール・ゲーム



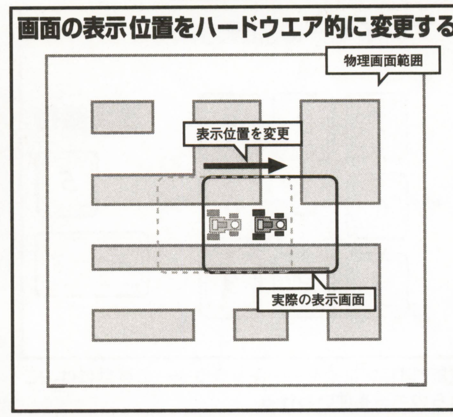
《第3図》ゲーム・フィールドを広く持つことができるので，いろいろなメリットができるわけだ



《第4図》すべてを描き直すため，処理が重くなる。古いマシンではガタつくこともある



《第5図》描き直す部分が少ないので高速処理できるが，プログラミングは多少複雑になる



《第6図》スクロールをハードウエアが処理してくれるので，プログラミング・システムから制御できるならこれを使うのが一番よい。しかし，専門的な知識が必要になるのが欠点だ

ます。しかし，キャラクター数が多く，画面の更新速度があげられない場合には，ぎこちないスクロールになってしまいます。

とくに，スクロールしない場合にはキャラクターとしての処理がほとんど不要な“壁”や“地形”といったものまで移動処理を行うことになるため，十分な処理能力が求められます。

②位置が変化するものだけを描き直す

第5図のように，画面上に表示されているキャラクターのうち，スクロールによって表示位置が変化するものについてのみ，スクロールと逆方向へ移動させるものです。差分のみ描き直すことになるため，この差分の量が少なければ，比較的軽い処理でスクロール表現ができます。

ただし，画面の変化が大きい場合は，①との差が少なくなってしまい，高い処理能力が必要となります。

③画面の表示位置を変更する

Windows用のビデオカードの中には，用意されているグラフィック・サイズと実際に画面に表示されるグラフィック・サイズが異なるモードを持ち，マウス・カーソルによってスクロールできるようになっているものがあります。これは，ビデオカードのハードウエアによって実現されている機能ですが，これを利用すると，そのままスクロール表現が行えます。

この場合，スクロールによって新たに表示される領域にキャラクターを描き，その後で表示位置を変更します（**第6図**）。表示部分とグラフィック・メモリの位置の対応が，スクロールするたびにずれていくわけです。

どの方法を選ぶ？

ゲーム・センターにあるアーケード・ゲームの場合，単純なスクロール・ゲームについてはほとんどが③を使っています。あらかじめスクロール機能がハードウエアに装備されており，これを使ってなめらかなスクロール表現をしているわけです。

近年，ある程度CPUの処理能力が高まってからは，①の方法も採用されるようになっているようです（ただし，現在では単純なスクロール・ゲームはほとんどないようだ）。結果的には，③の方法が主流となっています。

QBasicでスクロール表現するには？

さて，今回のサンプル・ゲームを作成するにあたり，どの方法を取るか考えてみました。

残念ながら，QBasic（キューベーシック）*1はインタプリタ

Technical Column

＊1　QBasic基本文法（while～wend）

以下のリストをもとに，QBasicの基本文法である“while～wend命令”について説明しよう。

```
i = 1
s = 0
while i < 11
  s = s + i
  i = i + 1
wend
print s
end
```

この例を見てもわかるように，while命令はwend命令とペアで利用することによって，これら二つの命令の間をループ（繰り返し）させる動作をするものだ。ペアでの利用が前提なので，while～wend命令という呼びかたもされている。

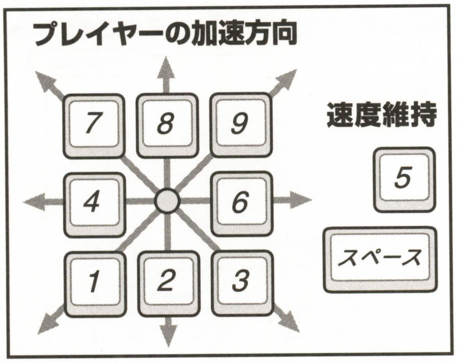
ループを構成する場合には，ループを抜けだす条件というものが必要になる（これがないと無限ループになる）。while～wend命令の場合，この条件をwhile命令の部分に記述する。

また，記述する内容は「ループを継続する条件」となる。つまり，「こうなっている間はwhile～wendの間をループしなさい，こうならなくなったらwend以降へジャンプしなさい」という意味になるわけだ。

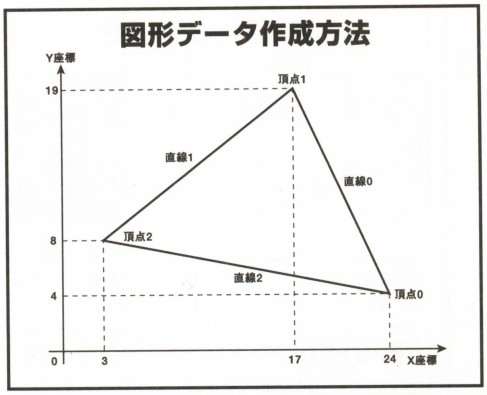
上記の例の場合，条件は「i < 11」なので，変数iが11未満であればループを継続することになる。ループ内部の「i = i + 1」の部分でiが11になり，wend命令を経由してwhile命令に到達した時点で，継続条件が満たされなくなり，すぐにwend命令以降に制御が移る。

結果的に，上記の例は，1～10までの数値を変数sに加えていき，合計を求めていることになる。

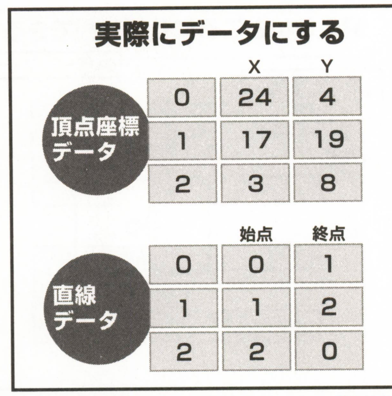
なお，while命令は，条件が最初から満たされていない場合は，ループ内部の処理を一切実行せずにwend命令以後へジャンプする。



《第7図》プレイヤー・キャラクターの移動には，これらのキーを使いわける



《第8図》line命令で描画するためには，このように図形データを作成して数値化する



《第9図》数値化したデータを，それぞれ配列変数に代入する

処理系ということで，処理能力はそれほど高くはありません。また，③の機能を使ってハードウエアをコントロールすることも，むずかしいようです。

このため，スクロール表現を行うためには，表示要素を減らして①の方式を使うか，スクロールによる書き替えが少なくなるようにして②の方式を利用する必要があります。どちらを選ぶにしても，ゲーム・デザインに大きく影響しますから，慎重に選択しなければなりません(やっぱり別の方法にしよう，となるとプログラムを作り直すことになってしまう)。

今回は，①の方式を利用することにしました。その代わり表示要素を減らして，QBasicでも十分な処理速度が実現できるようなゲームを考えることにします。

Technical Column

＊2　line命令

グラフィック画面上に“直線”を描くための命令。直線の両端の座標を指定してやれば，その2点の間にまっすぐ直線が表示される。また，描画する色も，対応する数値によって指定できる。「どこからどこまで，何色で」というような記述になるわけだ。

意外となめらかに動くぞ！ Time Attack Game

スクロールのアルゴリズムとして，全画面書き替えを行うサンプル・ゲーム『Time Attack Game（タイム アタック ゲーム）』を用意しました。**リスト1**を入力して，実行してみてください(**写真1**)。

このゲームは，下の連続写真のように，line命令*2によって壁を表示し，両側の壁によって構成されたコースをプレイヤー・キャラクターに移動させるものです。

画面中央には，プレイヤーを意味する小さい白い円が表示されています。テンキーの[5]キーを中心とした八つのキーで，対応する方向へ加速します(**第7図**)。

一度加速キーを押すと，他の方向に加速するまではその方向に加速し続けるので，注意してください。[5]キーかスペース・キーを押すと加速が0になり，そのときの速度で移動を続けます。

フィールドには，青，緑，赤の三つのラインがあります。青と緑がチェック・ポイントのラインで，赤がゴールラインです。コースを反時計まわりに1周して，青，緑の順番でチェックポイントを通過し，ゴールラインを通過してください。経過した時間がプレイヤーのタイムになります。

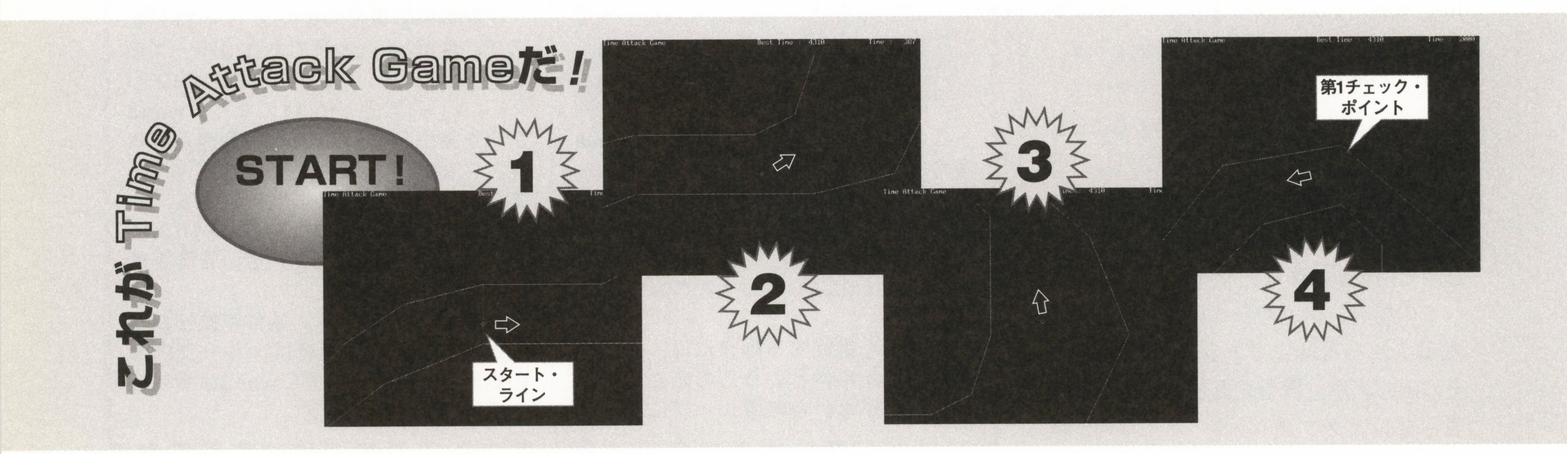
スクロール表現テクニックを詳細解説！

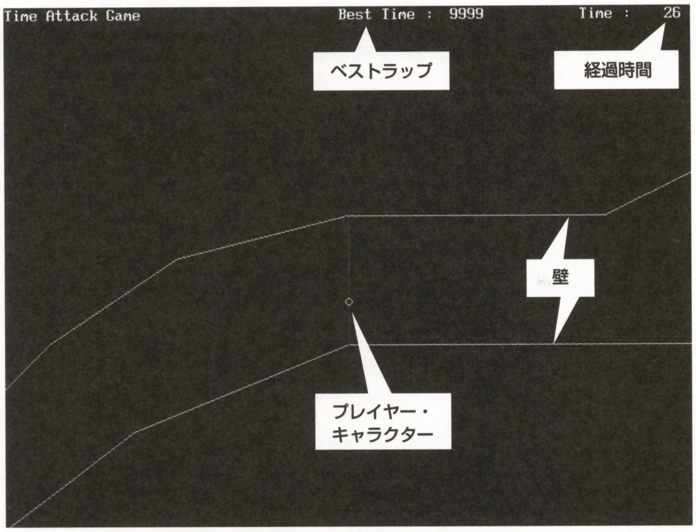
このゲームでは，物理的な画面上ではプレイヤーの位置は画面中央のまま変化しません。プレイヤーの移動表現は，コースを示す壁をプレイヤーと逆方向へ移動させることによって実現しています。

コースの表示に使っているのは，前述したようにline命令です。プログラム中では，座標点の位置を記録している配列変数*3と，どの座標点同士をlineで結ぶかを記録している配列変数を利用しています。

座標点の位置を記録している配列変数はLXとLYで，添え字が座標点の番号になります。そして，この座標点番号を指定することによって，どの座標点の間にlineを描くかを記録しているのが，C0とC1になります。

たとえば，**第8図**のような図形を表示





《写真1》『Time Attack Game』の起動画面

する場合，この方法では以下のような手順でデータを用意します。

① 図形の頂点の座標に，番号をふります。
② 頂点の番号を添え字として，頂点の座標を配列変数に記録します。
③ 図形を構成する直線に，番号をふります。
④ 直線の番号を添え字として，直線の両端の頂点の番号を配列変数に記録します。

Technical Column

＊3　配列変数

変数とは，数値や文字を入れて記憶させる“箱”のようなもの。

普通の変数を一般の駐車場とすると，配列変数は“立体駐車場”のようなものだ。それぞれの台に別々の車を駐車させることができるように，配列変数も添え字によって区別された記憶部分に別々の値を格納することが可能となる。

詳細は，'99年5月号を参照してほしい。

結果的に，**第9図**のようなデータができあがります。

リスト1には，data文形式*4で元データを格納してありますが，このデータは座標の絶対位置や大きさがグラフィック画面と対応していません。そこで，read命令でデータを読みだした後に座標点の位置を平行移動させ，グラフィック画面と合うサイズに拡大しています。

直線のデータ自体は，座標のデータを持っていませんから，そのまま利用できます。

このようにして用意したコースデータを，プレイヤーの座標に応じて表示してやればいいわけです。しかし，スクロール・ゲームの場合は，グラフィック画面上に表示されるプレイヤーの位置は変化しません。

よって，コース自体をプレイヤーの座標分だけ平行移動して表示してやります。実際には，座標が変化しているプレイヤーを画面上で固定したままにして，座標が固定されているコースを画面上で移動させることになります。

フィールドには，コースの壁のラインだけではなく，ゴールラインとチェック・ポイント・ラインも表示されます。これらについては，座標点のデータはコースデータのものを利用し，どの座標点の間に特定のラインを引くかについてだけ，専用のデータ（頂点番号二つ）を用意しています。

衝突判定は，グラフィック画面上の座標点のカラーコードを調べるpoint関数を利用しました。**リスト1**では，コースは「カラーコード11」で表示していますから，プレイヤーの座標（画面中央）にカラーコード11の座標点が存在すれば，プレイヤーが壁に接触したことになります。

同様に，ゴールライン（カラーコード4），チェックポイントのライン（カラーコード1と2）についても，同じようにチェックしています。

まとめ　ゲーム・デザインの見極めが大切だ！

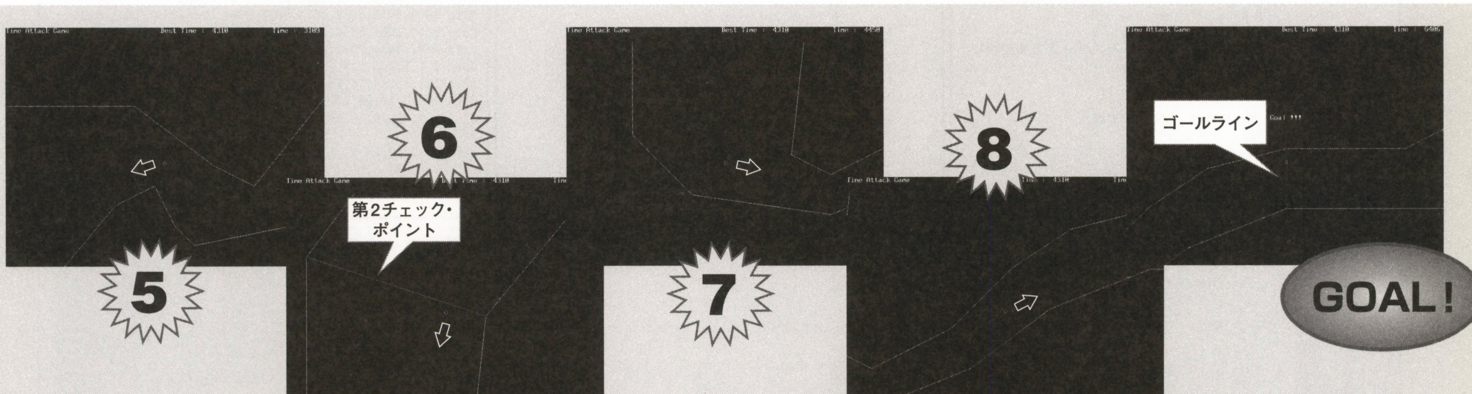
スクロール・ゲームは，ハードウエアのサポートがない場合には，かなりの処理能力が必要な“重い”プログラムとなり

Technical Column

＊4　dataとread

プログラムの中にたくさんのデータを記述するために，data文とread命令が用意されている。data文でデータを準備して，read命令で読みだしていく。

配列変数に，初期値を設定するときなどに利用すると便利。



ます。QBasicのように，処理能力に制約がある場合には，ゲーム・デザインの段階でこの点に注意する必要があります。

次回は，敵の処理のアルゴリズムに注目して，プレイヤーへ向けて的確な方向に弾を撃つ方法を紹介します。お楽しみに！

《第1表》『Time Attack Game』の配列変数リスト

種類	変数名	内容
コース用	LX	コースを表現するための座標点のX座標
	LY	コースを表現するための座標点のY座標
	C0 C1	どの座標点とどの座標点の間にラインを描くかを示す座標点番号
プレイヤー・ミス時の破片表現	CX	破片X座標
	CY	破片Y座標
	CXV	破片X方向速度
	CYV	破片Y方向速度

《リスト1》『Time Attack Game』のプログラム・リスト（QBasic用）

```
common shared besttime

dim shared lx(40),ly(40) 'コースを表現するための座標点の位置
dim shared c0(40),c1(40) 'コースを表現するためのラインを引く座標点のペア
dim shared cx(100),cy(100),cxv(100),cyv(100) '破片用

screen 12

i = 0
f = 0
while f = 0
  read lx(i),ly(i) 'コースデータ座標点位置読み出し
  if lx(i) < 0 then f = 1
  lx(i) = lx(i) - 8040 'オフセット調整
  ly(i) = ly(i) - 8626
  lx(i) = lx(i) * 20 + 320 '倍率調整
  ly(i) = ly(i) * 20 + 240
  i = i + 1
wend
cn = 0
f = 0
while f = 0
  read c0(cn),c1(cn) 'コースデータライン接続情報読み出し
  if c0(cn) < 0 then f = 1
  cn = cn + 1
wend
cn = cn - 2

read sl0,sl1 'スタートライン
read cl10,cl11 'チェックポイント1
read cl20,cl21 'チェックポイント2

' 刻み時間の設定
'  この値を大きくすると高速になるが、大きくしすぎると
'  ゲームの衝突判定がうまく動作しなくなる場合がある。
dt = 0.05

besttime = 9999 'トップタイム
gf = 0 'ループフラグ
while gf = 0
  ti = 0 'タイム
  makestage '画面作成
  px = 0 'プレイヤー初期座標（フィールド全体）
  py = 0
  pxv = 0 'プレイヤー速度
  pyv = 0
  pxa = 0 'プレイヤー加速度
  pya = 0
  pf = 0 'プレイヤー状態
  cf = 0 'チェックポイント通過状況
  f = 0
  while f = 0 'ゲームメインループ
'    プレイヤーの処理
    k$ = inkey$ 'キー入力に応じた加速方向変更
    if k$ = "1" or k$ = "2" or k$ = "3" then pya = 3
    if k$ = "7" or k$ = "8" or k$ = "9" then pya = -3
    if k$ = "1" or k$ = "4" or k$ = "7" then pxa = -3
    if k$ = "3" or k$ = "6" or k$ = "9" then pxa = 3
    if k$ = "2" or k$ = "8" then pxa = 0
    if k$ = "4" or k$ = "6" then pya = 0
    if k$ = "5" or k$ = " " then '5とスペースで加速無し
      pxa = 0
      pya = 0
    end if
    if k$ = chr$(&H1B) then 'ESCキーで終了
      f = 1
      gf = 1
    end if
    if pf > 0 and k$ = chr$(13) then
      f = 1
    end if
    if pf = 0 then 'プレイヤーが正常な時のみキー入力による加速を受け付ける
      pxv = pxv + pxa * dt '加速度に応じて速度を変化させる
      pyv = pyv + pya * dt
    end if
    npx = px + pxv * dt '速度に応じて位置を変化させる
    npy = py + pyv * dt
'    プレイヤーの移動に応じてフィールドを描きなおす
    for i = 0 to cn
      line(lx(c0(i)) - px,ly(c0(i)) - py) - (lx(c1(i)) - px,ly(c1(i)) - py),0
      line(lx(c0(i)) - npx,ly(c0(i)) - npy) - (lx(c1(i)) - npx,ly(c1(i)) - npy),11
    next
'    スタートラインを描きなおす
    line(lx(sl0) - px,ly(sl0) - py) - (lx(sl1) - px,ly(sl1) - py),0
    line(lx(sl0) - npx,ly(sl0) - npy) - (lx(sl1) - npx,ly(sl1) - npy),4
'    チェックポイントラインを描きなおす
    line(lx(cl10) - px,ly(cl10) - py) - (lx(cl11) - px,ly(cl11) - py),0
    line(lx(cl10) - npx,ly(cl10) - npy) - (lx(cl11) - npx,ly(cl11) - npy),1
    line(lx(cl20) - px,ly(cl20) - py) - (lx(cl21) - px,ly(cl21) - py),0
    line(lx(cl20) - npx,ly(cl20) - npy) - (lx(cl21) - npx,ly(cl21) - npy),2
    px = npx '座標を更新
    py = npy
    if pf = 0 then
      for x = 319 to 321 'フィールドとの衝突判定
        for y = 239 to 241
          pc = point(x,y)
          if pc > 7 then
            pf = 1
            for i = 0 to 99 '破片の座標と速度の初期設定
              cx(i) = 320
              cy(i) = 240
              cv = rnd(1) * 50 + 10 '速度を乱数で決定
              cr = rnd(1) * 3.1416 * 2 '方向を乱数で決定
              cxv(i) = cv * cos(cr) '方向と速度から各座標方向の速度を計算
              cyv(i) = cv * sin(cr)
            next
            play "MBG64F64"
            x = 322
            y = 242
          end if
          if pc = 4 then
            if cf = 3 then
              f = 2 'ゴール
            else
              cf = 0
            end if
          end if
          if pc = 1 or ( pc = 2 and cf = 1 ) then 'チェックライン通過の判断
            ncf = cf or pc
            if cf <> ncf then
              play "MBA64"
            end if
            cf = ncf
          end if
        next
      next
      if pf = 0 then '衝突していないときは円を表示
        circle (320,240),3,15
      end if
    else
      for i = 0 to 99
        ncx = cx(i) + cxv(i) * dt '破片を移動させる
        ncy = cy(i) + cyv(i) * dt
        pset(cx(i),cy(i)),0 '古い場所のものを消去
        pset(ncx,ncy),int(rnd(1)*8)+8 '新しい場所に描く
        cx(i) = ncx '座標を更新
        cy(i) = ncy
      next
      pf = pf + 1
      if pf > 100 then
        f = 1 'プレイ終了
      end if
    end if
    ti = ti + dt * 20 '時間更新
    locate 1,68
    print using "Time : #####";ti
  wend
  if f = 1 then
    locate 12,36
    print "Game  Over"
  else
    locate 12,37
    print "Goal !!!"
    play "MBC32P16G32>C4<"
    if besttime > ti then 'ベストタイムの更新
      besttime = ti
      putbesttime
    end if
  end if
  f = 0
  while f = 0
    k$ = inkey$
    if k$ = chr$(&H1B) then
      f = 1
      gf = 1
    end if
    if k$ = chr$(13) then f = 1
  wend
wend
end

sub makestage
  cls
  locate 1,1
  color 15
  print "Time Attack Game"
  view(0,32) - (639,479)
  putbesttime
end sub

sub putbesttime
  locate 1,40
  print using "Best Time : #####";besttime
end sub

data 8008,8636,8012,8638,8020,8634,8026,8628,8032,8624
data 8040,8622,8052,8622,8056,8620,8058,8614,8058,8602
data 8054,8598,8046,8600,8038,8608,8028,8610,8026,8608
data 8024,8604,8020,8606,8010,8618
data 8012,8642,8022,8638,8030,8632,8040,8628,8058,8628
data 8066,8626,8072,8614,8068,8604,8054,8592,8042,8594
data 8034,8604,8030,8602,8022,8596,8004,8596,7992,8612
data 7992,8634,7998,8640,-1,-1
data 0,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,17,17,0
data 18,19,19,20,20,21,21,22,22,23,23,24,24,25,25,26,26,27,27,28,28,29,29,30,30,31,31,32,32,33,33,34,34,18
data -1,-1
data 5,21,10,26,32,17
```

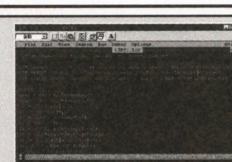
実行方法＆リスト入力

このリストは，QBasicで動作します。QBasicは，DOS/Vパソコンで動作する構造化BASIC（英語版）で，Windows95やWindows98のCD-ROMの中に収録されています。Windows95では"other¥oldmsdos"フォルダに，Windows98では"tools¥oldmsdos"フォルダにそれぞれ収録されています。

その中の"qbasic＊.＊"に該当するファイルを，ハードディスクの適当なフォルダにコピーしてください。つぎに，MS-DOSプロンプトを起動して，コピーしたフォルダに移動します。ここで「us」と入力すると，英語モードになります（日本語モードにもどす場合は「jp」）。

そして「qbasic」と入力すると，QBasicが起動します。[Esc]キーを押して，リストを入力してください。

プログラムの実行は，メニューより[Run]-[Start]を選択します。実行を強制終了するには，[Ctrl]+[Pause]キーを押してください。QBasicを終了するときには，メニューより[File]-[Exit]を選びます。



▲QBasicを起動して，リストを入力したところ

応用自由自在！　Windowsプログラミング環境をモノにする！

帰ってきたVisualBasic（ビジュアル ベーシック）研究所

愛称：VB研

第5回　“入出力命令”と“制御命令”で簡単なプログラムを作ってみよう！

前回では“変数”と“演算子”について説明し，プログラムにより電卓程度の計算を行えることがわかりました。今月は，“データ入出力”の方法を紹介して，計算結果を表示するサンプル・プログラムを作成し，さらに複雑な処理を行うための“制御命令”について紹介しましょ〜。

所長●竹宮恵亀
イラストレーター●鶏小屋



◀（右）VB研・所長。新潟県生まれの33歳。今年の夏は，東北から北海道に向けて，『青春18きっぷの旅』をする予定。あぁ，新たな出会いの予感が…。あるといいね。
◀（左）VB研・助手4号。夏休みは，ディープ東京めぐりの予定。あんだそりゃ。って，そりゃあんた，ずっと東京にいるだけだっちゅーねん。アルバイトでもしよっかなぁ。

夏と海とWindows2000

所長　いやー，夏ですなー。夏といえば，海。海といえば，新潟県生まれのボクとしては，やっぱ“日本海”だね。日本海に沈む，夕焼け太陽。それを見つめるぼくら。ふと隣りのキミを見ると…。

助手　ふふふふふ，ワシじゃ〜。

所長　ひぃ〜，夏の夜には欠かせない，おばけ〜。

助手　って，所長ヨタ話，ツマラン。もっと読者のキョーミをガッツーンと惹（ひ）くネタ振らなきゃ。そんなわけで今，Windowsユーザーが萌え萌えの次期バージョン『Windows2000』〜。話題の日本語版β3のインストールにチャレンジしてみたのだ〜！　うぉ〜，インストールは，言われたとおりにただボタンを押すだけで進んじゃう♥　これじゃ，どっかのRPGより簡単じゃん！　インストール時間は，だいたい30分くらいかなぁ。待望の画面は，**写真1**のとおり〜。チョ〜ゴージャスな感じでしょ。ちなみに，誌面じゃわからないけど，これまでピョコンと表示されてたスタート・ボタンなんかのメニューが，Windows2000からはすい〜っとフェード・インしてきちゃうのだよ。かっこいいよね〜。CPUのムダ使い！

所長　こ，こいつのヨタ話，いつもとちがう…。まるでパソコン雑誌のようだ。

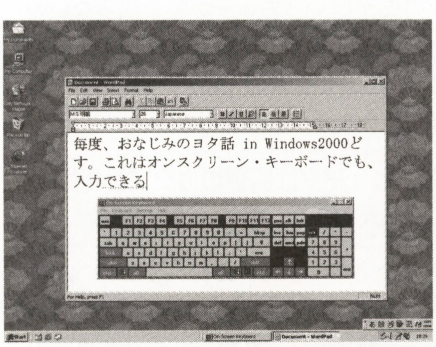
助手　ベーマガってパソコン雑誌じゃん。じつはこのWindows2000，何かちょっと動作が軽くてイケてる感じ。さらに，小さい文字が苦手なおじいちゃんのために，画面を拡大表示しちゃう“Magnifier（マグニフィアー）機能”が加わったのだ（**写真2**）。

所長　ま，まぐにちゅーどでファイアーがどうしたって？　ワシャ，耳が遠くてのぉ。

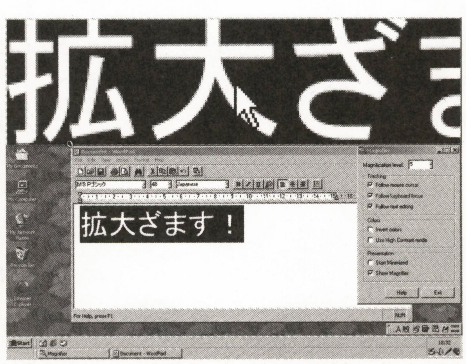
助手　【Magnifier：ルーペ，拡大鏡】という意味ね。他にも，エクスプローラで画像データのプレビューする機能がさらに強化されたりと（**写真3**），いろんな人に優しいWindowsになっとります。製品版がでるのが楽しみだね〜（**写真4**）。と



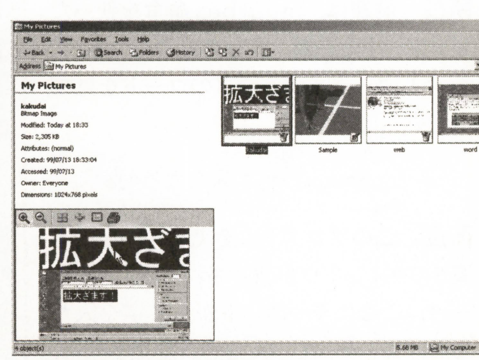
**Visual Basic
Programming System
for Windows Ver.6.0
（日本語版）**
オープン価格
※編集部の価格調査では，VB5.0とほぼ同じため，下記価格が目安になります。
ラーニング版23,800円
（アカデミック・パッケージ10,900円）
プロフェッショナル版77,800円
（アカデミック・パッケージ35,100円）
問い合わせ先
マイクロソフト株式会社
☎03-5454-2300
ホームページ
http://www.microsoft.com/japan/
動作環境
Windows95／98／NTが動作するマシン



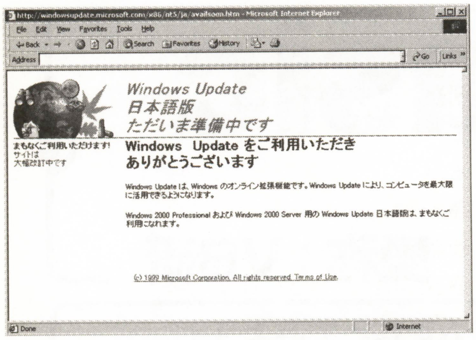
《写真1》ソフトウエア・キーボードを使って，『ワードパッド』に文字入力！　ちなみに背景は『リバー・スミダ（隅田川）』という壁紙だぁ



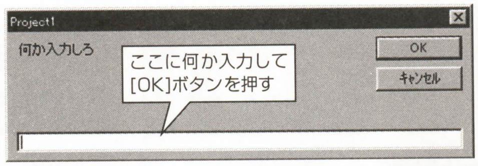
《写真2》マウスの近辺を拡大しちゃう機能。これがあれば，老眼のケがある所長でも大丈夫！



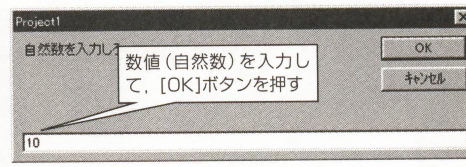
《写真3》画像ブラウザ代わりになる『エクスプローラ』。プレビュー画面の拡大もできるのだ



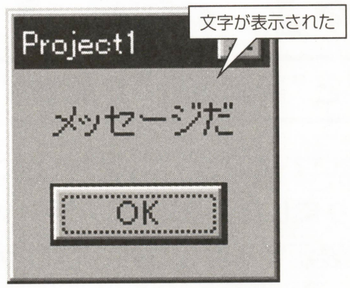
《写真4》ちなみに『Windows Update』は目下準備中でした～，ってあたりまえ～



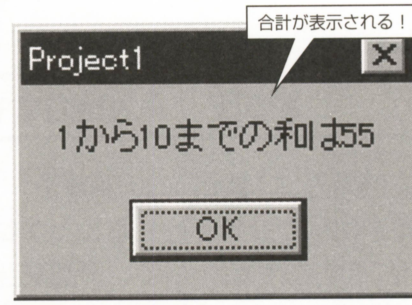
《写真5》InputBox命令を実行すると，このようなウィンドウが表示される。[OK][キャンセル]を押すと処理が終了する



《写真7》リスト1の実行結果。まずは，InputBox命令が実行され，入力をうながされるぞ



《写真6》MsgBox命令の実行例。メッセージが表示され，[OK]ボタンを押すと処理が終了する



《写真8》「10」を入力すると，「1＋2＋3＋4＋5＋6＋7＋8＋9＋10」が計算され，「55」という結果が表示される

ころで，VBは動くのかなぁ？

所長　VB6は動くと思うけど，Windows 2000に合わせてVBもバージョン・アップすると思いま～す。やっぱ名前は，『Visual Basic2000』かなぁ？

助手　すると，バージョン数に合わせて，VB研も第2000部にしないと。歴史を感じるね，おじいちゃん。

所長　ワ，ワシは老人ではニャ～い，ふがふが（入れ歯を落とす）。

入れ歯があるなら出し歯もある このような入出力とは？

所長　はい，小話はこのあたりにして，今回のテーマに入ろう～。前回では，変数と演算子を使って，電卓程度の計算ができることがわかったと思う。

助手　うむ。ショボイ・プログラムであった。

所長　今回は，まずこれを拡張するところからはじめよう。「ユーザーが自由に値をキーボードから入力して，その結果を画面上に出力する」という，“入出力”のやりかたについて解説するね。

助手　あいかわらずジミそうだけど，よろしい，説明してミタマエ～。

所長　最初は，InputBox命令を使ったキーボードからの“データ入力”について紹介しよう。まず，つぎのコードを見てほしい。

```
n = InputBox("何か入力しろ")
```

所長　このプログラムを実行すると，**写真5**のウィンドウが表示されるぞ。ユーザーは，ここにキーボードから文字を入れるわけね。そして，入力された文字列は，「変数n」に代入されるのだ。

助手　変数って，型があるんだよね。nは，文字列型なんだ。

所長　お，ちったー覚えてるね。nが文字列型の場合は，ここにどんな文字が入力されてもかまわない。しかし，nが整数型や不動小数点型の場合には，数値が入力されればそのまま数値として格納されるが，文字が入力されるとエラーが発生してしまう。

助手　それは困るな，キミ。

所長　本来，InputBoxで数値を入力するときには，前回紹介した“バリアント型”の変数にデータを格納し，本当に数値かどうかチェックする必要があるのだ。

助手　バリアント型って何だっけ？

所長　前回紹介したじゃん。数値／文字列／日付など，あらゆるタイプのデータを格納できる変数の型のこと。

助手　あぁ，所長みたいに便利なヤツね。

どこにだしても恥ずかしくない出力方法

所長　それでは，入力がわかったところで，つぎはMsgBox命令を使った画面への“データ出力”を説明しよう。この命令は簡単で，変数や式の内容をウィンドウに表示するものだ。たとえば，

```
MsgBox "メッセージだ"
```

というコードを実行すると，**写真6**のウィンドウが表示されるぞ。

助手　うーん，いかにも所長らしい，恥も外聞もない，って感じのショボイ画面だね。

所長　コタえずに，つぎ。

```
MsgBox n
```

を実行すると，変数nの内容がウィンドウに表示されるのだ。たとえばnに「184」が入っていれば，ウインドウには冷たいオネーサンのように「184」と表示されるわけ。

助手　何か私情入ってたね。nが文字型変数で，「イヤヨ」って文字が入っていたら，ウィンドウには「イヤヨ」と表示されると。夏の海で言われたか。

所長　そ，その話題は触れないで～！　さて，それではデータ入出力のサンプルを紹介しようね。入力した自然数に対し，1からその数までの和を計算して表示するプログラムが，**リスト1**でございます～。実行結果は，**写真7**，**写真8**のとおり。

助手　うーん，いかにも所長らしい，ツラの皮が厚いっちゅーか恥を知らないのかっちゅーか，いわゆる厚顔無恥な感じ？のショボイ画面だね。

所長　そこまで言われたかナ～イ！

コンピュータは制御のカタマリだけど人を制御してはイケマセヌ

所長　さてつぎは，お待ちかねの“制御命令”について紹介するぞ。この制御命令を理解すれば，単純な電卓計算以上のことが，プログラムで実現できるようになるのだ。

《リスト1》1からnまでの和を求めるプログラム・リスト

```
Private Sub Form_Load()
    Dim n As Long '変数nを長整数で宣言
    Dim r As Long '変数rを長整数で宣言

    'ウィンドウを表示し，変数nに値を代入する
    n = InputBox("自然数を入力しろ")

    '1からnまでの和を計算する
    r = n * (n + 1) / 2

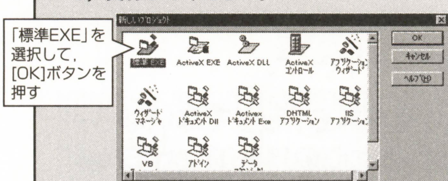
    '結果を表示する
    MsgBox "1から" & n & "までの和は" & r

End Sub
```

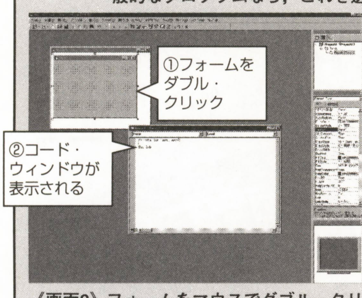
リスト入力&実行方法

サンプル・プログラム（リスト1）は，つぎの手順で入力／実行してください。

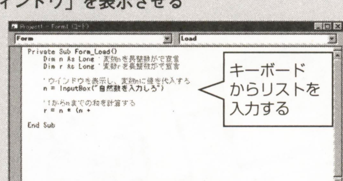
①VBを起動します。
②「標準EXEプロジェクト」を選択してください（画面1）。
③フォームをダブル・クリックして，コード・ウィンドウを表示します（画面2）
④リスト1のコードを入力します（画面3）。
⑤VBのメニューより，[実行]-[開始]を選択して，実行してください。



《画面1》ここでプロジェクトを選択する。一般的なプログラムなら，これを選ぼう



《画面2》フォームをマウスでダブル・クリックして，プログラムを入力する「コード・ウィンドウ」を表示させる



《画面3》リストを打ち込んだら，入力ミスがないかチェックしてみよう



《第1図》条件判断は，コンピュータ処理の中で基本ともいえるものなので，しっかり理解しよう。実際のプログラムでは，たとえば「変数aは1未満か」などの条件を判断して，「変数aに1を加える」などの命令が実行される



《第2図》ゲームなどを見ると，「敵を動かす処理を敵の数だけ繰り返す。ミサイルも同様。そして自機を動かす。この流れをさらに繰り返す」などのように，繰り返し処理がさかんに行われているのがわかるはず



《第3図》この条件判断つきの繰り返しの例として，たとえば「背が10cm伸びるまで牛乳を飲み続ける」「キーボードから何か入力があるまで待ち続ける」などがある。少しわかりづらい概念かもしれないが，覚えてしまうと活用しがいがあるぞ

助手　まぁね，消費税計算ができればワシいいからね〜。と言うと，所長困ると。

所長　まま，そんなことおっしゃらずに，聞いてやっておくんなさいまし。

助手　まぁ，ヒマつぶしに聞いてやってもいいけどねー。ト，このように主従関係を制御するわけだね。

所長　何かちがうけど，制御命令の解説をはじめま〜す。

●条件判断

ある条件が成立するかどうかにより，処理を変えるものです。

●繰り返し

指定された回数だけ，処理を繰り返します。

●条件判断つきの繰り返し

ある条件が成立するまで，処理を繰り返します。

助手　もちっと具体性だしてよ。

所長　そんなあなたは，第1図〜第3図をご覧ください〜。これらの制御に対応するのが，つぎの命令となるぞ。

- **条件判断…If〜Then命令**
- **繰り返し…For〜Next命令**
- **条件判断付きの繰り返し…Do〜While命令**

所長　それじゃあ，これら制御命令について，一つずつくわしく紹介していこう。

モシモシ？ If〜Then命令ですか？

所長　はじめは，If〜Then命令について。

助手　日本語にすると，【If（イフ）：もし〜ならば】【Then（ゼン）：そのとき】ですな。

所長　これは，指定された条件が成立した場合に，指定された処理を行う制御命令だ。つぎのように記述するぞ。

```
If 条件式  Then
  命令1
  命令2
    :
End If
```

所長　この意味は，つぎのとおり。「条件式」が成り立つなら，Then以降の「命令1，命令2，…」を実行していく。条件式が成り立たない場合は，「命令1，命令2，…」は実行されないのだ。

助手　「End If」までの命令が実行されるのね。

所長　そのとおり。実際のプログラム・コードをあげてみよう。

```
If a > 10 Then
  b = 1
End If
```

所長　この例では，変数aが10より大きい場合には，変数bに1が代入される。10以下の場合は，変数bの値は変わらないことになるぞ。このように，条件式にはブール型の値を返す“比較演算子”や“論理演算子”を使うのだ。

助手　今，瞬間あーんど突発的にむずかしくなったね。ブール型って何？

《第1表》比較演算子

演算子	意味	例	例の意味
<	より小さい	A < 10	Aは10より小さい
<=	以下	B <= 10	Bは10以下
>	より大きい	C > 10	Cは10より大きい
>=	以上	D >= 10	Dは10以上
=	等しい	E = 10	Eは10である
<>	等しくない	F <>10	Fは10ではない

《第2表》論理演算子

演算子	意味	例
And	二つの式の論理積	A > 10 And B > 0
Or	二つの式の論理和	A > 10 Or B > 0
Not	論理否定	Not A > 10
Xor	二つの式の排他的論理和	A > 10 Xor B > 10

論理演算のパターンを覚えよう！

And演算

```
True And True   → True
True And False  → False
False And True  → False
False And False → False
```

どちらもTrueのときのみ，Trueになる

Not演算

```
Not True   → False
Not False  → True
```

TrueのときFalse，FalseのときTrueと，反転する

Or演算

```
True And True   → True
True And False  → True
False And True  → True
False And False → False
```

どちらかがTrueのときに，Trueになる

Xor演算

```
True And True   → False
True And False  → True
False And True  → True
False And False → False
```

二つの変数（データ）が異なるとき，Trueになる

《第4図》四つの論理演算により，データがどう変化するかしっかり覚えよう

所長　True／False，つまり真／偽かどちらかの値を取るもの。ついでにいうと，比較演算子と論理演算子については，第1表，第2表，第4図を参照してね。ちなみにこれらの解説は，先月やってます。忘れてたでしょ。

助手　うん，キミ，アタリだ。

所長　これらの演算子を組み合わせれば，つぎのように複雑な条件式を作ることも可能になるぞ。

```
If a > 0 And b > 0 Then
  c = a + b
End If
```

所長　さぁ，キミに解読できるかな？

助手　解読開始！　えー，「1010101010 1010101010イチゼロ…」。

所長　アンタ，誌面のアミの目，デジタル化してない？

助手　おほほ，今のは軽いジャブよん。本気をだすと，変数aが0より大きくて，変数bがやはり0より大きい。この二つがAndで結ばれているから，「どちらも」という意味だ。つまり，aもbも0より大きいとき，変数cにはaとbの合計が代入される，ということ？

所長　アタリで〜す。

もしそうなら，そうでないなら…揺れる女心のIf〜Then Else

所長　If命令を拡張したものとして，「If〜Then Else」というものもあるぞ。

助手　【Else（エルス）：その他に，そうでなければ】ですな。何か，『If Then

Else』ってバンドの名前みたいだよね。ITEとか略されてちゃったり。

所長　しませ～ん。これは，つぎのように記述する。

```
If 条件式  Then
  命令1
   :
Else
  命令2
   :
End If
```

所長　この意味は，「条件式」が成り立つなら，「命令1，…」を実行する。条件式が成り立たない場合は，「命令2，…」を実行するということだ。実際のプログラム・コードは，つぎのとおり。

```
If a > 10 Then
  b = 1
Else
  b = -1
End If
```

助手　解読すると，変数aが10より大きい場合には，変数bに1が代入される。そうでないなら，－1が代入される。簡単ですな。ま～本気をだせばこんなモンよ。

所長　いつもだせ～。

もしそうなら，そうでなくてもし…ちょっとくどいぞIf～Then ElseIf

所長　さらにIf～Thenを拡張した命令として，「If～Then ElseIf」というものもあるのだ。

助手　略して，ITEIですかい。何か，国際共通規格みたいだね。『ITEI1394』とか。

所長　だから，略しません。これは，つぎのように記述するのだ。

```
If 条件式1  Then
  命令1
   :
ElseIf 条件式2 Then
  命令2
   :
End If
```

所長　まず「条件式1」が成り立つなら，「命令1，…」を実行する。条件式1が成り立たず，「条件式2」が成り立つなら，「命令2，…」を実行する，というわけ。サンプルのプログラム・コードは，つぎのとおり。

```
If a = 1 Then
  b = 1
ElseIf a = 2 Then
  b = -1
End If
```

助手　うん，キミ，やってミタマエ。

所長　えーっと，変数aが1の場合，変数bに1が代入される。変数aが2の場合，変数bには－1が代入される。

助手　よくできた。アメをあげよう。

所長　わーい。って，ボクがやっても，しょーがないじゃん。

助手　まぁまぁ，誌面も残り少ないことですし。

所長　ちなみに，これらのIfシリーズの命令は，つぎのように組み合わせることができるぞ。

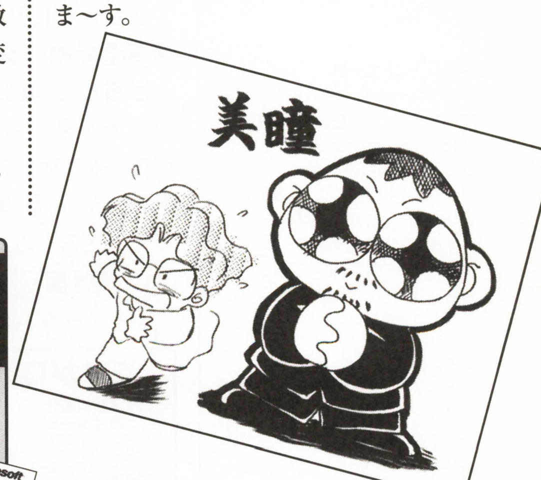
```
If a = 1 Then
  b = -1
ElseIf a = 2 Then
  b = 0
ElseIf a = 3 Then
  b = 1
Else
  b = 99
End If
```

助手　今度できたら，アメを二つあげよう。

所長　よし，がんばるぞ！　変数aが1ならbは－1，2なら0，3なら1，そうでなければbは99，って，答えちゃったじゃん。あーんモ～，人を制御しないで～。

助手　アメで制御される所長，みんなはマネしちゃダメだぞ。というところで，今月はおしまい。また，来月も見てね♥

所長　その目はやめてくれ～。途中で勝手に終わらないでくれ～。残りの「For～Next」「Do～While」は，次回で紹介しま～す。



Every Month Present
VB6.0 太っ腹 プレゼント！

マイクロソフト株式会社より，またまたベーマガ読者に特別プレゼントが提供されました！　『Visual Basic 6.0ラーニング・エディション』を，毎月3名様にプレゼントいたします。

官製ハガキに，あなたの①住所②氏名③年齢④職業（学年）⑤電話番号⑥使用言語とプログラム歴⑦プログラムの目的（ゲーム作り，授業で，仕事などくわしく）⑧この記事の感想・要望などを書いて，下記住所まで送ってください。〆切は，毎月8日必着です。



■あて先
〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部
『Visual Basic6.0プレゼント⑨』係

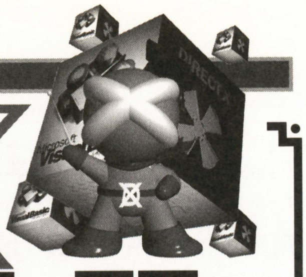
■'99年7月号の当選者は，清水 悠さん（埼玉県川口市・14歳），村杉陽一さん（静岡県下田市・23歳），久保田進さん（福岡県北九州市・16歳）です。おめでとうございます！

イラスト大募集！

助手　あなたも所長と助手を描いてみない？　VB研では，楽しいイラストを描いてくれるイラストレーターを募集しているのだ。ハガキに①住所②氏名③年齢④職業（学年）⑤電話番号⑥タイトル用に使う所長とワシのイラスト⑦あなたの考える必殺技を所長にかますワシのイラストを描いて，下記住所まで送ってくれ！

■あて先
〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部
『Visual Basicイラスト』係

マイクロソフトの技術者がBM読者に伝授する！



特別連載 Visual BasicによるDirectXプログラミング入門

第18回　DirectX Transformによる画面切り替えの特殊効果テクニックを見よ！

3D Illustration●メカマキ

高速描画や3D表現，サウンド・ミックスなど，さまざまなマルチメディア技術を提供する『DirectX』。そのプログラミング・テクニックを紹介しているこの連載，今回は先月に引き続き，新技術“DirectX Transform”を解説します。今月はこれを使って，画面切り替え時にどんな特殊効果が行えるかを見ていくことにしましょう。

TEXT & PROGRAMMING
マイクロソフト株式会社　平井昌人



Masato Hirai Profile

横浜市生まれ。Windows3.1もまだでていない1994年，開発言語製品のサポート・エンジニアとしてマイクロソフトに入社。現在はシステム・エンジニアとして多忙な毎日を過ごす。Mother Treeの『MS-Office 2000』は無事に出荷されたが，今度はWindows2000の準備でまたしても忙しく，最近私の行動が“締め切りドリブン”になっている。締め切りイベントが発生しないと，仕事がはじまらないというわけ（笑）。

DirectX Transformは万華鏡だ！

先月から紹介をはじめているDirectX Transformは，『Microsoft DirectX Media 6.0』で新たに追加されたAPI*1です。これは，画像（イメージ）や3D*2物体（ジオメトリ）に対しての“変換（トランスフォーム）”をサポートするためのもの。映画などで，

- **カラーの映像がモノクロ化する**
- **場面転換のシーンで，切り替える映像がじょじょににじみでてくる（オーバーラップ）**
- **場面転換のシーンで，切り替える映像が右から左方向に流れでてくる（ワイプ）**

などの効果がありますね。このような効果を，画像や3D物体に対して行えるのが，DirectX Transformなのです。

たとえるなら，“万華鏡”を思い浮かべてください（第1図）。万華鏡は，本来覗いて見える風景（イメージ）が，装飾されて別のイメージに見えますね。DirectX Transformは，この「別のイメージにする」という働きをするものです。

さらにDirectX Transformは，きまった機能だけでなく，トランスフォーム用のモジュール*3を追加することで，いくらでも拡張していくことができます。もちろん，独自のDirectX Transformを作成することも可能です。

ここでは，DirectAnimation*4からDirectX Transformを呼びだして，その機能を利用する*5テクニックを紹介しています。

前回は，一つのイメージに対して画像処理を施す“フィルタリング”のようなトランスフォームを紹介しました。今回は一歩進んで，2DのDirectX Transformを使って，先ほど紹介したオーバーラップやワイプなどのような，二つのイメージが切り替わるときに特殊効果をあたえるトランスフォームを紹介しましょう。



《第1図》DirectX Transformは，この万華鏡のようにさまざまな効果をあたえてくれる，活用しがいのある新技術なのだ

DirectX Transformを使うには必ずIE5を入手しよう！

さて，何度もご案内していますが，記事の内容およびサンプルなどは，『Microsoft Internet Explorer 5.0（以下IE5と略）』がインストールされた環境で動作します（Windows98／NT4.0）。

IE5は，下記のマイクロソフトのホームページから，無償でダウンロードできます。また，パソコン雑誌などの付録CD-ROMに収録されているものでもOKです。

＊1 API
Application Programming Interface（アプリケーション・プログラミング・インターフェース）の略。APIは関数の集合体で，特定の機能を持つ拡張子が“DLL”のファイルに収められている。

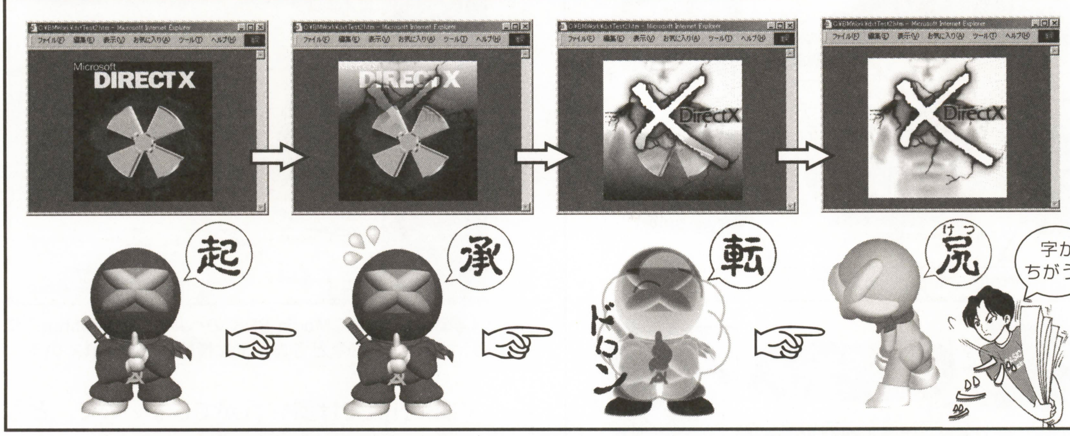
＊2 3D
Three Dimension（スリー・ディメンション）の略で，物体をX，Y，Z軸，つまり3次元座標で表現したもの。ディスプレイ上は平面だが，位置や見えかたなど，内部的には三つの座標を使って処理される。

＊3 モジュール
モジュール【module】は，非常に幅広い用語だ。一般的には“構成単位”という意味で使用する。プログラム開発者にとってモジュールといえば，ある機能を持ったプログラム部品（のソース・ファイル）のことを指す。アプリケーションなどでは，プログラムを構成するさまざまな関連ファイルのことを表す。

＊4 DirectAnimation
DirectXの仲間で，2D／3Dグラフィックス，サウンド，ムービーなどを総合的にサポートするのがDirectAnimationだ。DirectXが提供する機能をより使いやすく，簡単にプログラミングできるように，またブラウザでの使用を意識して設計されている。

＊5 呼びだしてその機能を利用する
DirectX Transformは，単独で利用することはない。DirectDrawやDirect3D RM，DirectAnimationから呼びだされて使われることになる。

今回のサンプルは美しい画像切り替え法だ！



《写真1》DirectXのバージョン6.0の画像から7.0の画像へ，なめらかなワイプで切り替えが行われる

●http://www.microsoft.com/windows/ie_intl/ja/download/

なお，『Microsoft Visual Basic 6.0（以下VBと略）』でプログラミングしたい人は，『Microsoft Media SDK 6.0*6』もインストールしておく必要があります。これも，無償でダウンロード，もしくはCD-ROMオーダーで入手できます。

●http://www.microsoft.com/japan/directx/developer/downloads/dx6mediasdk.asp

今回のサンプルは美しい画像切り替えだ！

ここで，**写真1**を見てください。

今回は，このように「ある画像（イメージ）から別の画像（イメージ）へ切り替わるときに，特殊効果をあたえてくれるトランスフォーム」を紹介します。

トランスフォームのモジュールは，マイクロソフト以外にもいくつかのソフトウエア・メーカーから提供されています*7。イメージ切り替え用のトランスフォームは数多くあるので，今回紹介するのはマイクロソフトが提供するものに絞っています。当然，他のトランスフォームも使いかたは同じです。

DirectAnimationから DirectX Transformを利用する！

この**写真1**のサンプルは，DirectX6のロゴ“DX6Logo.bmp”がじょじょにふき取られて，DirectX7のロゴ“DX7Logo.bmp”が見えてくるというアニメーションです。この特殊効果は，DirectX Transformの“Wipe（ワイプ）トランスフォーム”を使って実現しています。

ここからの解説は，**リスト1**の“dxtTest2.htm”をもとに進めていきます（VBScript*8で記述）。ソースコードや画像ファイルなどは，ベ

＊6　Microsoft Media SDK 6.0
マイクロソフトが開発者向けに配布している，ソフトウエア。DirectAnimation，DirectX Transform，DirectShow，Direct3D RM，Windows Media Playerなど，さまざまなランタイム・モジュール，リファレンス，ドキュメント，サンプルなどを含んでいる。

＊7　メーカーから提供されている
Microsoftをはじめ，Meta Creations，LivePicture，Squishy FXなどのベンダー（供給メーカー）のモジュールが，標準で組み込まれている。どのトランスフォームがどこから提供されているについては，SDKのヘルプを参照。

＊8　VBScript
IE3.0以降で動作するプログラミング言語で，VBと下位互換性がある。VBScriptのプログラムは，HTMLコード内に埋め込んで使用する。IEでそのHTMLをアクセスすると，組み込まれたVBScriptのプログラムが自動的に実行されることになる。

《リスト1》DirectAnimationでDirectX TransformのWipeトランスフォームを利用するサンプル・プログラム・リスト“dxTest2.htm”（VBScript用）

```
<HTML>
<BODY BGCOLOR=BLUE TEXT=LIME LEFTMARGIN="0", TOPMARGIN="0"
>

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">

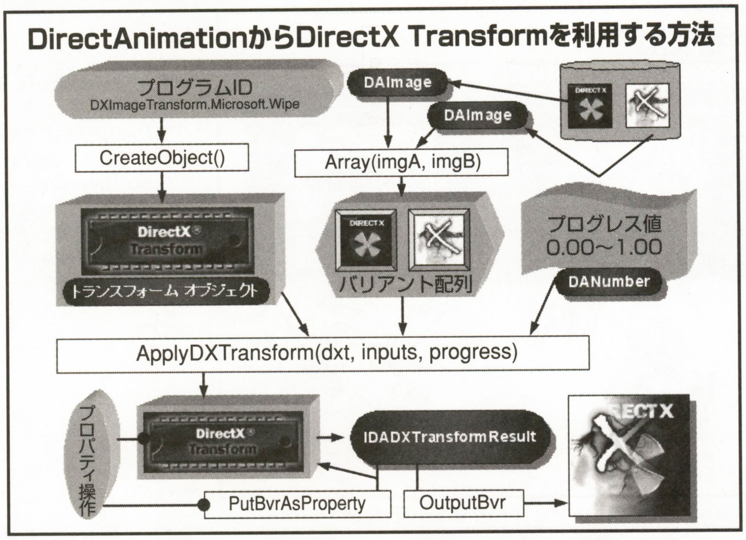
  Private Sub Window_onLoad()
    Dim m          'As DAStatics
    Dim imgA       'As DAImage
    Dim imgB       'As DAImage
    Dim dxt        'As DXTMSFTLib.DXTWipe
    Dim inputs     'As Variant
    Dim progress   'As DANumber
    Dim dxtres     'As IDADXTransformResult
    Dim img        'As DAImage
    '-----------------------------------------------
    'DirectAnimationの初期化(ピクセル座標系)
    '-----------------------------------------------
    Set m = DAControl.PixelLibrary
    '-----------------------------------------------
    'イメージのロード
    '-----------------------------------------------
    Set imgA = m.ImportImage("DX6Logo.bmp")
    Set imgB = m.ImportImage("DX7Logo.bmp")
    '-----------------------------------------------
    'DirectX Transform オブジェクトの作成          ①
    '-----------------------------------------------
    Set dxt = CreateObject("DXImageTransform.Microsoft.
Wipe")
    '-----------------------------------------------
    'イメージ(DAImage)をバリアント配列に格納        ②
    '-----------------------------------------------
    inputs = Array(imgA, imgB)
    '-----------------------------------------------
    'プログレス値の作成                            ③
    '-----------------------------------------------
    Set progress = m.Sequence( _
          m.Interpolate(0, 1, 4), _
          m.Interpolate(1, 0, 4)).RepeatForever
    '-----------------------------------------------
    'DirectX Transform の適用                      ④
    '-----------------------------------------------
    Set dxtres = m.ApplyDXTransform(dxt, inputs, progress
)
    '-----------------------------------------------
    'DirectX Transform のプロパティ設定            ⑤
    '-----------------------------------------------
    '(どちらのパターンでもOK)
    dxtres.PutBvrAsProperty "WipeStyle", m.DANumber(1)
    dxtres.PutBvrAsProperty "GradientSize", m.DANumber(0.5
)
    'dxt.WipeStyle = 1
    'dxt.GradientSize = 0.5
    '-----------------------------------------------
    '適用後のイメージを取得                        ⑥
    '-----------------------------------------------
    Set img = dxtres.OutputBvr
    '-----------------------------------------------
    'コントロールにオブジェクトをセット
    '-----------------------------------------------
    DAControl.Image = img
    DAControl.Start
    Call Window_onResize
  End Sub

  Private Sub Window_onResize()
    On Error Resume Next
    DAControl.Width  = Document.Body.ClientWidth
    DAControl.Height = Document.Body.ClientHeight
  End Sub
</SCRIPT>

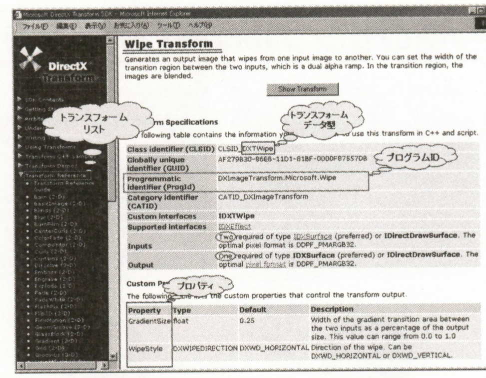
<! DirectAnimation コントロール>
<OBJECT ID="DAControl"
  CLASSID="CLSID:B6FFC24C-7E13-11D0-9B47-00C04FC2F51D"
  STYLE="position:absolute;left:0;top:0">
</OBJECT>

</BODY></HTML>
```

入力方法
このリストは，IE5とテキスト・エディタ（『メモ帳』など）があれば，実行することが可能だ。IE5は，以下のアドレスから無償でダウンロードすることができる。
●http://www.microsoft.com/windows/ie_intl/ja/download/
リストをメモ帳などで入力したら，拡張子を“htm”または“html”にして保存する。そして，IE5の[ファイル]メニューより，[開く]で保存したファイルを読み込もう。すると，リストが実行されるようすを，IE5で確認することができる。



《第2図》この手順は，先月8月号でくわしく紹介しているので参照してほしい



《写真2》DirectX Media SDK のヘルプ “default.htm” には，プログラムIDなどさまざまな情報が記述されている

ーマガ・ホームページにありますのでダウンロードしてください。

●http://www.basicmagazine.net/

それでは復習になりますが，DirectAnimationからDirectX Transformを利用する方法を，簡単におさらいしておきましょう。**第2図**を見てください。この図をもとに，DirectX Transformを使う手順を，一つずつ紹介していきます。

①DirectX Transformオブジェクトの作成

CreateObject関数を使って，目的（Wipe）のDirectX Transformオブジェクトを作成します。

```
Set dxt = CreateObject("DXImage
Transform.Microsoft.Wipe")
```

CreateObject関数の引数に指定するのは，プログラムID*9です。プログラムIDは，DirectX Media SDK のヘルプ “default.htm” に記述されています（**写真2**）。

また，添付のリファレンスにある[ProgID]の項目がこれに相当します。CreateObject関数の戻り値は，各DirectX Transformオブジェクトとなり，変数dxtで受け取っています。

さて，DirectX Transformオブジェクトを受け取る変数（dxt）の宣言は，つぎの二つのパターンがあります。

```
Dim dxt  As DXTMSFTLib.DXTWipe  '←A
Dim dxt  As Object              '←B
```

Aはデータ型を正確に記述していますが，Bは汎用的なObject型として宣言しています。

VBScriptでは型宣言ができないので，どちらを使うのかを気にする必要はありません。VBでプログラミングする場合は，AかBのいずれかを使用します。

Aの方法を用いると，あらかじめタイプライブラリ*10の情報が読み取られ，VBのインテリジェンス機能*11が有効になります。Bの場合では，インテリジェンス機能は働きません。

また，Aで変数を宣言すると，その変数は宣言したDirectX Transformでしか利用できません。この例で変数dxtは，Wipeトランスフォームを宣言しているので，これ以外のDirectX Transformには利用できなくなります。

プログラミング上では，Aの方法が理想的なのですが，作成するプログラムの内容やロジックによって使いわけるといいでしょう。各トランスフォームのDirectX Transformオブジェクトの型は，添付のリファレンスの[Module.Class]の項目を参照してください。

②トランスフォームを適用させるイメージをバリアント配列に格納

2DのDirectX Transformは，一つまたは二つのイメージ（DAImage）を要求しますが*12，今回使用するすべてのトランスフォームは2枚のイメージを必要とするタイプです。

ポイントは，Array関数を用いてバリアントの配列形式で設定することです。また，Array関数に引き渡す，DAImageオブジェクトの順番にも注意しなければなりません。はじめのイメージを，第1引数にします。

```
inputs = Array(imgA, imgB)
```

③トランスフォームを適用させる度合いを数値ビヘイビアとして作成

つぎに，トランスフォームの適用の度合いを

＊9　プログラムID
「プログラマティクID」とも呼ばれ，Windows上で認識される“名前”のこと。プログラムIDは，128ビット（16バイト）の数値で指定されるID値（学籍番号のようなもの）に関連づけられる。この128ビット値は，GUID（グイド）と呼ばれ，「4D8F7F0A-5DD6-11d2-9042-00AA00B9D781」のような表記で全世界でただ一つの値を持つことになるのだ。

＊10　タイプライブラリ
各オブジェクトのインターフェースや提供するメソッド，プロパティ，定数，構造体などを，他のアプリケーションへ公開するためのライブラリ。拡張子が“TBL”“OLB”などのファイルが該当する。また，タイプライブラリはDLLの中に組み込まれている場合もある。タイプライブラリは，VBの[プロジェクト]メニューから[参照設定]でチェックして読み込む。つまり，参照設定しているのがタイプライブラリなのである。

＊11　インテリジェンス機能
VBが提供する，さまざまな入力支援機能。たとえば「自動メンバ表示」機能は，コードエディタ上で，オブジェクト変数の後にピリオドを入力すると，つぎに入力すべきプロパティやメソッドがドロップダウンした一覧から選べるもの。他にも，引数のデータ型をツールチップで表示してくれる「自動クイックヒント」機能がある。これは非常に便利で，コード入力が楽になりタイプミスも激減する。

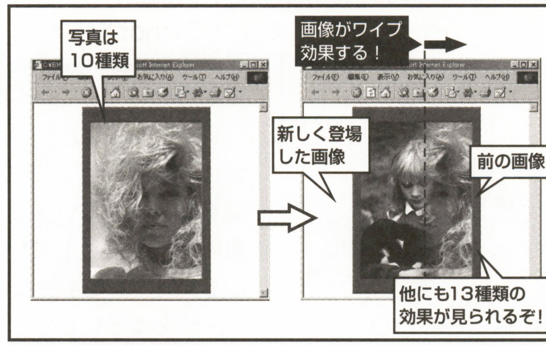
＊12　要求されるイメージ数
各トランスフォームが必要とするイメージの数は，DirectX Transformのリファレンスで確認しなければならない。写真2のInputsの項目に，「one」とか「two」と書かれているのがそうだ。リファレンスにも記述しておいたので，参照してほしい。

《第1表》トランスフォームの適用の度合いを示すプログレス値

Progress	トランスフォームの状況
0.0	トランスフォームの適用が0%（なし）＝1枚目の画像（imgA）
0.5	トランスフォームの適用が50%（移り変わりの中間点）
1.0	トランスフォームの適用が100%（最大）＝2枚目の画像（imgB）

《第2表》PutBvrAsPropertyプロパティを利用する場合のルール

プロパティのデータ型	A：直接アクセス	B：PutBvrAsProperty
数値型（Long, Single, Integer, …）	同じデータ型	m.DANumber(n)
ブール型（Boolean）	True／False	m.Boolean(True)
文字型（String）	"Blue"	m.DAString("Blue")



《写真3》各種トランスフォームが見られるサンプル

示すプログレス値*13（Progress）を設定します。値としては，第1表のように0.0～1.0の範囲で，かつ数値ビヘイビア*14として定義します。

通常，この値はビヘイビアとして変動値をあたえるのが一般的です。つぎのコードは，8秒間で0.0→1.0→0.0を循環する数値ビヘイビアです。

```
Set progress = m.Sequence( _
  m.Interpolate(0, 1, 4), _
  m.Interpolate(1, 0, 4)).Repeat
Forever
```

④ApplyDXTransformメソッドでトランスフォームを適用

作成済みのDirectX Transformオブジェクト（dxt）と，処理するイメージ（inputs）と，プログレス値（progress）の三つをApplyDXTransformメソッドに引渡し，トランスフォームを適用させます。

```
Set dxtres = m.ApplyDXTransform
(dxt, inputs, progress)
```

⑤DirectX Transformのプロパティの設定

DirectX Transformオブジェクトには，それぞれ異なるプロパティが存在します。

DirectX Transformのプロパティ*15の設定には，二つのパターンがあります。つぎの例は，WipeトランスフォームのWipeStyleプロパティ*16に，値をセットします。

Ⓐ DirectX Transformオブジェクトのプロパティを直接アクセスする方法

```
dxt.WipeStyle = 1
```

Ⓑ PutBvrAsPropertyメソッドを利用する方法

```
dxtres.PutBvrAsProperty "WipeStyle",
m.DANumber(1)
```

Aは，通常のプロパティの操作方法と同じです。Bは，値をビヘイビアに変換してからあたえる必要があります。

Bの方法は，一見めんどうなようにも見えますが，ビヘイビアとしてプロパティの値をセットできるので，DirectAnimationの動的な値も設定できるわけです。

PutBvrAsPropertyプロパティを利用する場合，それぞれのプロパティのデータ型にも注意が必要です。リファレンスやオブジェクトブラウザで，プロパティのデータ型を確認しておく必要があるでしょう。

一般的なルールは，第2表を参考にしてください。

⑥IDADXTransformResultオブジェクトのOutputBvrプロパティでイメージを取得

つぎに，DirectX Transformで特殊加工されたイメージを，IDADXTransformResultオブジェクトのOutputBvrプロパティから取得します。

このプロパティは，DABehaviorオブジェクトを返します。ほとんどの2Dのトランスフォームで処理される結果は，DAImageオブジェクトです。

つぎのように，DAImage型の変数で受け取るように記述します。

```
Set img = dxtres.OutputBvr
```

今回もサンプル第2弾があるぞ！

今回は，DirectX Transformを使ったサンプル第2弾を用意しました。写真3のように，さまざまなトランスフォームが自動的に切り替わる“フォトグラフ”です。

実行すると，4秒おきにいろいろなトランスフォームで写真が切り替わっていきます。全部

＊13　プログレス値
プログレスとは【progress：前進，進歩】で，ここでは効果のかかり具合を示す値を意味する。なお，すべてのDirectX Transformでプログレス値が有効になるとは限らない。今回紹介しているトランスフォームは，すべてプログレス値が有効に機能する。

＊14　ビヘイビア
動作・ふるまい・作用という意味。DirectAnimationの重要な概念となっているので，ぜひ覚えてほしい。色，イメージ，数値，サウンド，ジオメトリなど，DirectAnimationが提供しているオブジェクトのほとんどが，DABehaviorというオブジェクトをもとに作成されている。つまり，色が変化する，数値が増減する，イメージが替わるなどの動作のことを示す。これらすべてが“ふるまい”，ビヘイビアである。くわしくは，'98年7月号を参照してほしい。

＊15　DirectX Transformのプロパティ
注意してほしいのは，プロパティが存在しないトランスフォームがあることだ。どのようなプロパティが存在し，それが何を意味するかは，DirectX Transformのリファレンスで確認するしかない。プロパティの一覧とデータ型は，オブジェクトブラウザでも確認できる。また，筆者の作成したリファレンスも役に立つはずだ。

＊16　WipeStyleプロパティ
今回のリファレンスにも記載しているが，このプロパティは，Long型でふき取っていく方向を指示できる。デフォルト（初期値）は0で，左から右へふき取っていく。この値を1にすると，ワイプの方向が上から下へと変わる。

で10枚の写真を，13種類のトランスフォームで順番にめくっていくことになります。

VBScript用のソースコード“dxtPhoto.htm”が，**リスト2**です。それでは，このサンプルの解説を簡単にしていきましょう。ポイントとなる個所だけを解説しているので，DirectAnimationに関する基本的な部分は，本誌バックナンバー*17を参考にしてください。

定数について理解しよう！

定数WAIT_SECは，タイマーのインターバルを表します。つまり，写真を切り替えるタイミングを秒数で指定しているわけです。ここでは，4秒ごとになります。

定数GROW_SECは，トランスフォームによる切り替えがはじまってから終わるまでの秒数です。WAIT_SECのほうをGROW_SECよりも大きくしないと，切り替えの途中でつぎのイメージへ進んでしまうので注意が必要です。この値は，実際にプログラムを動かして調整してください。

イメージリストの作成（images配列変数）

はじめに，10枚の画像ファイル名（番号となる部分だけ）を，Array関数でworkというバリアント型の変数に配列としてセットします。変数imagesは，DAImage型の動的配列でロードしたイメージを保存します。UBound関数*18は，配列の要素の上限値を返します。

このようなテクニックは要素数が確定しない配列を使用する場合によく使われます。

```
ReDim images(UBound(work))   '動的配
列の再定義
For k = 0 To UBound(work)
  work(k) = "prsn" & work(k) & ".
jpg"
   Set images(k) = m.ImportImage(
work(k))
Next
```

トランスフォームのイメージを差し替えるために，つぎのコードでビヘイビアを定義しています。初期値は，1枚目のイメージです。

```
Set final = m.ModifiableBehavior(im
ages(0))
```

トランスフォームリストの作成（dxtran配列変数）

イメージリストの作成と同じように，13種類のトランスフォームのプログラムID（共通部分をのぞく）を，Array関数でバリアント配列Workに取ります。

ループ中のCreateObject関数で，各トラン

***17　本誌バックナンバー**
この連載は，バックナンバーをそろえて読むと効果的です。本誌『マイコンBASICマガジン』のバックナンバーは，書店で注文すれば1～2週間で取り寄せることが可能です。確実に入手するなら，電波新聞社販売部（☎03-3445-6111）あてに電話をして，在庫を確認してブック急便を使ってください。2～3日後に，着払でお届けできます（送料は何冊でも380円）。　（編集部）

***18　UBound関数**
配列の要素の上限値を返すもの。つまり，配列の一番大きいインデックス値を返す。反対に，下限値はLBound関数で求められる。配列のインデックスは，0からはじまるとは限らない。たとえば「Dim arr(10 to 20) As Long」とすれば，下限値（LBound）は10，上限値（UBound）は20ということになる。また，配列の要素の数は，「UBound(arr) - LBound(arr)」で求められる。

《リスト2》DirectAnimationでDirectX Transformを扱う“フォトグラフ”のサンプル・プログラム・リスト“dxt2ds.htm”（VBScript用）

```
<HTML>
<BODY BGCOLOR=WHITE TEXT=LIME LEFTMARGIN="0", TOPMARGIN=
"0">

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">
  '-----------------------------------------
  'グローバル変数・定数の宣言
  '-----------------------------------------
  Const FRAME_WIDTH = 237      '写真フレームの幅(ピクセル)
  Const FRAME_HEIGHT = 343     '写真フレームの高さ(ピクセル
)
  Const WAIT_SEC = 4           '自動切り替えインターバル(秒
)
  Const GROW_SEC = 2           'トランスフォーム実行時間(秒
)
  Dim m           'As DAStatics 'DAStaticsオブジェクト
  Dim final       'As DAImage   '完成イメージ
  Dim images()    'As DAImage   'イメージリスト
  Dim dxtran()    'As Object    'トランスフォームリスト
  Dim ic          'As Long      'イメージリスト カウンタ
  Dim tc          'As Long      'トランスフォームリスト カ
ウンタ

  '-----------------------------------------
  'Window_onLoad : 初期設定
  '-----------------------------------------
  Private Sub Window_onLoad()
    Dim frame     'As DAImage    'フレーム イメージ
    Dim work      'As Variant    'バリアント配列用
    Dim snd       'As DASound    'サウンド(BGM)
    Dim none      'As DASound    'イベントハンドリング
(HTML用)
    Dim evt       'As DAEvent    'タイマー用イベント(HTML
用)
    Dim k         'As Long
    'DirectAnimationの初期化（ピクセル座標系）
    Set m = DAControl.PixelLibrary
    '画像ファイル名をバリアント配列へ格納（２枚以上必要）
    work = Array("0026", "0029", "0036", "0034", "0039", _
                 "0045", "0069", "0088", "0006", "0012")
    'イメージリストの作成
    ReDim images(UBound(work))  '動的配列の再定義
    For k = 0 To UBound(work)
      work(k) = "prsn" & work(k) & ".jpg"
      Set images(k) = m.ImportImage(work(k))
    Next
    'イメージ切り替えのためのビヘイビア
    Set final = m.ModifiableBehavior(images(0))
    'プログラムＩＤをバリアント配列へ格納（１つ以上必要）
    work = Array("Wipe", "Fade", "Pixelate", "CrSpiral",
_
        "CrZigzag", "CrRadialWipe", "CrWheel", "CrBlinds",
_
        "CrIris", "CrInset", "CrSlide", "CrBarn", "CrStret
ch")
    'トランスフォームリストの作成
    ReDim dxtran(UBound(work))  '動的配列の再定義
    For k = 0 To UBound(work)
      work(k) = "DXImageTransform.Microsoft." & work(k)
      'DirectX Transformオブジェクトの作成
      Set dxtran(k) = CreateObject(work(k))
    Next
    'フレーム画像のロード
    Set frame = m.ImportImage("frame.jpg")
    'ＢＧＭ
    Set snd = m.ImportSound("Gm062.mid").Sound.Loop
    'イベントの定義
    Set evt = m.Timer(WAIT_SEC)
    Set evt = evt.ScriptCallback("NextImage", "VBScript")
    Set none = CreateObject("DirectAnimation.DASound")
    none.Init m.Until(m.Silence, evt, none)
    Set snd = m.Mix(snd, none)
    'コントロールにオブジェクトをセット
    DAControl.Image = m.Overlay(final, frame)
    DAControl.Sound = snd
    DAControl.Start
    Call Window_onResize
  End Sub

  '-----------------------------------------
  'NextImage : 次のイメージへ切り替える
  '-----------------------------------------
  Sub NextImage()
    Dim dxtres   'As IDADXTransformResult
    Dim progress 'As DANumber 'プログレス値
    Dim img      'As DAImage  '適用後のイメージ
    Dim a        'As Long     '１枚目のイメージリスト番号
    Dim b        'As Long     '２枚目のイメージリスト番号
    'イメージリスト カウンタのインクリメント
    a = ic
    ic = (ic + 1) Mod (UBound(images) + 1)
    b = ic
    '２つのイメージをバリアント配列に格納
    inputs = Array(images(a), images(b))
    'トランスフォームのプログレス値を定義
    Set progress = m.Interpolate(0, 1, GROW_SEC)
    'DirectX Transform の適用
    Set dxtres = m.ApplyDXTransform (dxtran (tc), inputs,
progress)
    'OutputBvrプロパティでイメージを取得
    Set img = dxtres.OutputBvr
    'トランスフォームリスト カウンタのインクリメント
    tc = (tc + 1) Mod (UBound(dxtran) + 1)
    '表示イメージを差し替える
    final.SwitchTo img
  End Sub

  '-----------------------------------------
  'Window_onResize:コントロールの再配置
  '-----------------------------------------
  Private Sub Window_onResize()
    'サイズ変更にともない、コントロールのサイズを調節
    On Error Resume Next
    DAControl.Width  = Document.Body.ClientWidth
    DAControl.Height = Document.Body.ClientHeight
  End Sub

</SCRIPT>

<! DirectAnimation コントロール>
<OBJECT ID="DAControl"
  CLASSID="CLSID:B6FFC24C-7E13-11D0-9B47-00C04FC2F51D"
  STYLE="position:absolute;left:0;top:0">
</OBJECT>

</BODY></HTML>
```

スフォームオブジェクトをObject型の配列変数dxtranにセットしていきます。

```
ReDim dxtran(UBound(work))    '動的配
列の再定義
For k = 0 To UBound(work)
   work(k) = "DXImageTransform.Micro
soft." & work(k)
   'DirectX Transformオブジェクトの作
成
   Set dxtran(k) = CreateObject(work
(k))
Next
```

写真フレームのロードとBGMの設定

写真立てのフレーム画像“frame.jpg”をロードして，変数frameに格納します（**第3図**）。

また，BGM用のサウンドとして，“Gm062.mid”*19を読み込んでおきます。BGMは，リピート再生の設定になっています。

```
'フレーム画像のロード
Set frame = m.ImportImage("frame.
jpg")
'BGM
Set snd = m.ImportSound("Gm062.mid"
).Sound.Loop
```

イベントの定義

この部分は，はじめて紹介するDirectAnimationの機能の一つです。

自動的にイメージを切り替えるためには，VBのタイマーコントロールのような機能が必要です。タイマーのような機能を実現する方法はいくつかありますが，今回はDirectAnimationが提供しているイベントの機能を利用することにしました。

何がしたいかというと，定期的にあるプロシージャを実行したいということです。

まず，m.Timerメソッドで，イベント（DAEventオブジェクト）を定義します。変数extは，DAEvent型の変数です。

DirectAnimationでは，DAEventオブジェクトがイベントを総括的に管理しています。

```
Set evt = m.Timer(WAIT_SEC)
```



《第3図》写真立てのフレーム画像“frame.jpg”と，表示する画像。『Internetホームページ用素材集』に含まれているものを利用させていただいた（Original Photo by SX Software Inc.）

つぎに，ScriptCallbackメソッドを使い，イベントが発生するときに指定したプロシージャを実行するように設定します。第1引数はプロシージャの名前，第2引数はスクリプト言語の名称です。

```
Set evt = evt.ScriptCallback("Next
Image", "VBScript")
```

さて，DirectAnimationのイベントは，定義しただけでは有効になりません。必ず，何らかのビヘイビアにからめてコントロールに送る必要があります。

ここでは，サウンド（DASound）とともに利用します。つぎのようにDASoundのビヘイビアを定義して，この中にこのイベントを組み込んでいます。そして，BGMとミキシングして，コントロール（DAControl）に引き渡すわけです。

m.Silenceは，無音を表すDASoundオブジェクトを返します。つまり，noneはイベントが発生するまで無音で，イベントが発生した後も無音の状況になり，結局何の音もしません。

これは，イベントを発動させるためだけのものです。もちろん，BGMは鳴ります。

```
Set none = CreateObject("DirectAni
mation.DASound")
none.Init m.Until(m.Silence, evt,
none)
Set snd = m.Mix(snd, none)
```

NextImageプロシージャ

このプロシージャに，トランスフォームを処理するロジックが仕込まれています。トランスフォームを適用するコードは，すでに紹介したテクニックと同じです。

＊19 Gm062.mid
このMIDIファイルは，有限会社キュービック エナジー発売の『MusicEnargy4』を使用させていただいた。

MSり〜く情報 Office VBAでも使えます！



DirectAnimationやDirectX Transformは，IEやVB／VCだけで楽しむものではない。MS-OfficeのVBA（Visual Basic for Appliction）などからも利用できる。

つまり，『Word』『Excel』『Access』『OutLook』『PowerPoint』といった，VBAを搭載したアプリケーションにも組み込めるのだ。

コーディングは，VBとほとんど同じだ。上の画面は，今回のサンプルをExcelのワークシートで表示させてみたところ。VBのソースコードができあがっていれば，Excelへの移植は3分もあれば十分だ。

しかし，OfficeアプリでDirectAnimationを使うのは，きっと私くらいだけかもしれないなぁー。

ちょっとむずかしいことに，イメージリストの順番を管理するカウンタ（ic）と，トランスフォームリストの順番をきめるカウンタ（tc）の制御があります。

カウンタはそのまま配列のインデックスを示し，それぞれ順次カウント・アップ（インクリメント）していきます。もちろん，配列の要素数をオーバーしないように考慮しなければなりません。

カウンタは，このプロシージャを通過するたびに，1ずつカウント・アップしていき，配列の最大要素数を超えたら0にもどします。

これを，つぎの1行で実現しています。Modは，整数で割ったときの“余り”を返します。たとえば，「10 Mod 3」は7を返します。

```
ic = (ic + 1) Mod (UBound(images) + 1)
```

もちろん，If命令で条件分岐する制御方法を選んでもかまいません。IFを使うと，つぎのように記述できます。

```
ic = ic + 1
If ic > UBound(images) Then ic = 0
```

Visual BasicでDirectAnimationコントロールを使用する

最後に，今回の処理を『Microsoft Visual Basic 6.0（以下VBと略）』で行う場合の手法を紹介しましょう。**リスト3とリスト4**でを見てください。

VBでは，残念ながら言語仕様上，DirectAnimationのScriptCallbackメソッドでプロシージャを定期的に呼びだすことができません。ですから代わりに，タイマーコントロールを使います。

VBを起動して，[プロジェクト]メニューの[コンポーネント]でつぎのコントロールにチェックをつけます。

☑ **DirectAnimation Library**

つぎに，ツールボックスからTimerコントロールとDAViewerControlコントロールを，フォームに貼り付けます。サイズや位置は適当でかまいません。DAViewerControlコントロールは，貼り付けても何も現れないので注意してください。

そして，プロパティ・ウィンドウでDAViewerControlコントロールのオブジェクト名を「DAViewerControl1」から「DAControl」に，フォーム（From1）のBorderStyleプロパティを「1-固定（実線）」に変更します。そして，**リスト3**を入力してください。

また，[プロジェクト]メニューの[参照設定]で，つぎのライブラリにもチェックを付けておきます。これは，標準で添付されているDirectX Transformのタイプライブラリです。

☑ **DXTMsft 1.0 Type Library**

別の方法として，IEに含まれるWebBrowserコントロールを使って，作成したHTMLをそのままVBの中に表示することもできます。この場合のコードは，**リスト4**です。

《リスト3》DirectAnimationでDirectX Transformを扱う“フォトグラフ”のサンプル・プログラム・リスト（Visual Basic用）

```
Option Explicit
'-----------------------------------------------
'グローバル変数・定数の宣言
'-----------------------------------------------
Const FRAME_WIDTH = 237         '写真フレームの幅(ピクセル)
Const FRAME_HEIGHT = 343        '写真フレームの高さ(ピクセ
ル)
Const WAIT_SEC = 4              '自動切り替えインターバル
(秒)
Const GROW_SEC = 2              'トランスフォーム実行時間
(秒)
Dim m           As DAStatics    'DAStaticsオブジェクト
Dim final       As DAImage      '完成イメージ
Dim images()    As DAImage      'イメージリスト
Dim dxtran()    As Object       'トランスフォームリスト
Dim ic          As Long         'イメージリスト カウンタ
Dim tc          As Long         'トランスフォームリスト カ
ウンタ

'-----------------------------------------------
'Form_Load : 初期設定
'-----------------------------------------------
Private Sub Form_Load()
  Dim frame     As DAImage      'フレーム イメージ
  Dim work      As Variant      'バリアント配列用
  Dim snd       As DASound      'サウンド(BGM)
  Dim k         As Long
  'ウィンドウをフレームのサイズに調節する
  Me.Move 0, 0, _
    FRAME_WIDTH * Screen.TwipsPerPixelX + (Width - Scale
Width), _
    FRAME_HEIGHT * Screen.TwipsPerPixelY + (Height - Scale
Height)
  'DirectAnimationの初期化（ピクセル座標系）
  Set m = DAControl.PixelLibrary
  '画像ファイル名をバリアント配列へ格納（２枚以上必要）
  work = Array("0026", "0029", "0036", "0034", "0039", _
               "0045", "0069", "0088", "0006", "0012")
  'イメージリストの作成
  ReDim images(UBound(work))  '動的配列の再定義
  For k = 0 To UBound(work)
    work(k) = App.Path & "¥prsn" & work(k) & ".jpg"
    Set images(k) = m.ImportImage(work(k))
  Next
  'イメージ切り替えのためのビヘイビア
  Set final = m.ModifiableBehavior(images(0))
  'プログラムＩＤをバリアント配列へ格納（１つ以上必要）
  work = Array("Wipe", "Fade", "Pixelate", "CrSpiral", _
      "CrZigzag", "CrRadialWipe", "CrWheel", "CrBlinds",
 _
      "CrIris", "CrInset", "CrSlide", "CrBarn", "CrStretch
")
  'トランスフォームリストの作成
  ReDim dxtran(UBound(work))  '動的配列の再定義
  For k = 0 To UBound(work)
    work(k) = "DXImageTransform.Microsoft." & work(k)
    'DirectX Transformオブジェクトの作成
    Set dxtran(k) = CreateObject(work(k))
  Next
  'フレーム画像のロード
  Set frame = m.ImportImage(App.Path & "¥" & "frame.jpg")
  'ＢＧＭ
  Set snd = m.ImportSound(App.Path & "¥" & "Gm062.mid").
Sound.Loop
  'コントロールにオブジェクトをセット
  DAControl.Image = m.Overlay(final, frame)
  DAControl.Sound = snd
  DAControl.Start
  'タイマーの設定
  Timer1.Interval = WAIT_SEC * 1000   'ミリ秒換算
End Sub

'-----------------------------------------------
'Timer1_Timer : タイマー イベント(VB用)
'-----------------------------------------------
Private Sub Timer1_Timer()
  Call NextImage                'サブプロシージャへ
End Sub

'-----------------------------------------------
'NextImage : 次のイメージへ切り替える
'-----------------------------------------------
Sub NextImage()
  Dim dxtres    As IDADXTransformResult
  Dim inputs    As Variant      '入力イメージ
  Dim progress  As DANumber     'プログレス値
  Dim img       As DAImage      '適用後のイメージ
  Dim a         As Long         '１枚目のイメージリスト番号
  Dim b         As Long         '２枚目のイメージリスト番号
  'イメージリスト カウンタのインクリメント
  a = ic
  ic = (ic + 1) Mod (UBound(images) + 1)
  b = ic
  '２つのイメージをバリアント配列に格納
  inputs = Array(images(a), images(b))
  'トランスフォームのプログレス値を定義
  Set progress = m.Interpolate(0, 1, GROW_SEC)
  'DirectX Transform の適用
  Set dxtres = m.ApplyDXTransform(dxtran(tc), inputs, prog
ress)
  'OutputBvrプロパティでイメージを取得
  Set img = dxtres.OutputBvr
  'トランスフォームリスト カウンタのインクリメント
  tc = (tc + 1) Mod (UBound(dxtran) + 1)
  '表示イメージを差し替える
  final.SwitchTo img
End Sub

'-----------------------------------------------
'Form_Resize : コントロールの再配置
'-----------------------------------------------
Private Sub Form_Resize()
  On Error Resume Next
  'コントロールのサイズを画面いっぱいに調整
  DAControl.Move 0, 0, ScaleWidth, ScaleHeight
End Sub
```

VBのメニューより，[プロジェクト]-[コンポーネント]を選び，つぎのコントロールにチェックを付けます。

☑Microsoft Internet Controls

そして，ツールボックスからWebBrowserコントロール（地球のアイコン）を選択して，フォームに貼り付けます。位置とサイズは，適当でかまいません。

次回はいよいよ3Dトランスフォームに挑戦！

みなさんがこの記事を読んでいるころには，新バージョンDirectX 7.0のベータ版が一般に公開されていることでしょう。

このDirectX 7.0には，『DirectX for Visual Basic』（ダイレクトエックスフォー ビジュアル ベーシック）という，VBユーザーのために非常にありがたいライブラリも添付されています。国内に約30万人以上*20もいるVBユーザーが，きっとDirectXを大ブレークさせてくれることでしょう！

DirectAnimationに関するヘルプや資料，サンプルなどは Microsoft DirectX Media SDKに含まれています。また，DirectXに関する情報は，つぎのホームページでご覧ください。

●http://www.microsoft.com/japan/directx/default.asp

次回は，「3Dのトランスフォーム」について取りあげるつもりです。お楽しみに！

《リスト4》WebBrowserコントロールを使う場合のプログラム・リスト

```
Option Explicit

Private Sub Form_Load()
  'フォームをスクリーンの８０％にしてセンタリング
  Move Screen.Width * 0.1, Screen.Height * 0.1, _
       Screen.Width * 0.8, Screen.Height * 0.8
  'WebBrowserコントロールにHTMLを表示
  WebBrowser1.Navigate App.Path & "¥" & "dxtPhoto.htm"
End Sub

Private Sub Form_Resize()
  On Error Resume Next
  'サイズ変更にともない、コントロールのサイズを調節
  WebBrowser1.Move 0, 0, ScaleWidth, ScaleHeight
End Sub
```

*20　約30万人以上
もちろん，正確に数えたわけじゃないから，あくまでも概算だ(笑)。でも，ユーザーが増え続けていることは，まちがいないだろう。

日本初公開・第2弾！

DirectX Transform（ダイレクトエックス トランスフォーム）リファレンス

画像切り替え効果編

DirectX Transformは非常に数が多いので，今回紹介した「マイクロソフトが提供している2DのDirectX Transform」だけを載せておきました。SDKのリファレンスとあわせてご利用ください。

Barn バーン

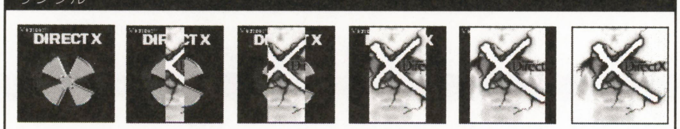
扉を開けるように1枚目のイメージが中央で縦にわかれ，左右へと開いていく。

ProgID	Progress	nputs
DXImageTransform.Microsoft.CrBarn	有効	2

Module.Class	GUID
DXTMSFTLib.CrBarn	{C3BDF740-0B58-11d2-A484-00C04F8EFB69}

Property	DataType	Description
なし	なし	なし

サンプル



Inset インセット

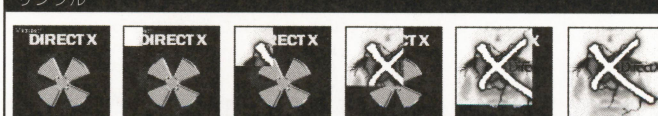
1枚目のイメージが，左上から右下へ向かって消えていく。

ProgID	Progress	nputs
DXImageTransform.Microsoft.CrInset	有効	2

Module.Class	GUID
DXTMSFTLib.CrInset	{93073C40-0BA5-11d2-A484-00C04F8EFB69}

Property	DataType	Description
なし	なし	なし

サンプル



Blinds ブラインド

閉じたブラインドを開けるように1枚目のイメージが上から下へと消えていく。

ProgID	Progress	nputs
DXImageTransform.Microsoft.CrBlinds	有効	2

Module.Class	GUID
DXTMSFTLib.CrBlinds	{00C429C0-0BA9-11d2-A484-00C04F8EFB69}

Property	DataType	Description
bands	Integer	ブラインドの本数。デフォルトは10。

サンプル



Wheel ホイール

1枚目のイメージの中心を，時計まわりに指定された本数の走査線でふき取る。

ProgID	Progress	nputs
DXImageTransform.Microsoft.CrWheel	有効	2

Module.Class	GUID
DXTMSFTLib.CrWheel	{5AE1DAE0-1461-11d2-A484-00C04F8EFB69}

Property	DataType	Description
spokes	Integer	スポークの本数。デフォルトは4。

サンプル



Iris アイリス

中心から指定された図形が拡大し，1枚目のイメージが消えていく。

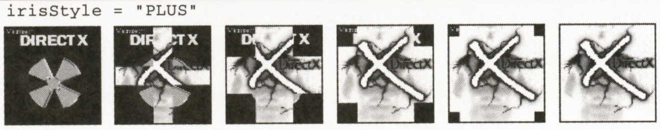
ProgID	Progress	nputs
DXImageTransform.Microsoft.CrIris	有効	2

Module.Class	GUID
DXTMSFTLib.CrIris	{3F69F351-0379-11D2-A484-00C04F8EFB69}

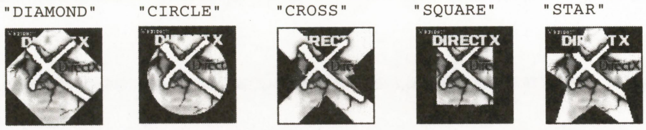
Property	DataType	Description
irisStyle	String	オープンに使用する図形。 "DIAMOND" ：ダイヤ "CIRCLE" ：円 "CROSS" ：×印 "PLUS" ：十文字（デフォルト） "SQUARE" ：四角形 "STAR" ：星

サンプル

irisStyle = "PLUS"



"DIAMOND"　"CIRCLE"　"CROSS"　"SQUARE"　"STAR"



Fade フェード

イメージに，フェード効果（フェード・イン／フェード・アウト）をあたえる。一つのイメージだけがあたえられた場合は，Progress＝1.0で完全に消えるようにフェード・アウトする。二つのイメージがあたえられた場合は，1枚目のイメージがフェード・アウトしながら，同時に2枚目のイメージがフェード・インしてくる。

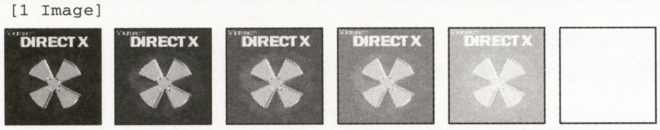
ProgID	Progress	nputs
DXImageTransform.Microsoft.Fade	有効	1，2

Module.Class	GUID
DXTMSFTLib.DXFade	{16B280C5-EE70-11D1-9066-00C04FD9189D}

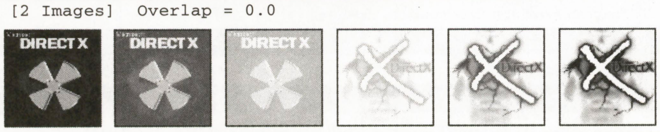
Property	DataType	Description
Overlap	Single	二つのイメージがオーバーラップする割合。0.0〜1.0の範囲でデフォルトは1.0。 0.0：オーバーラップなし。一度完全に透けてからつぎのイメージへ遷移する 1.0：オーバーラップ最大。二つのイメージが混ざり合って遷移する ※入力イメージが一つだけの場合は無効
Center	Long (Boolean)	二つのイメージの位置合わせ。 True ：二つのイメージの中心を合わせる False：二つのイメージの左上を合わせる ※入力イメージが一つだけの場合は無効

サンプル

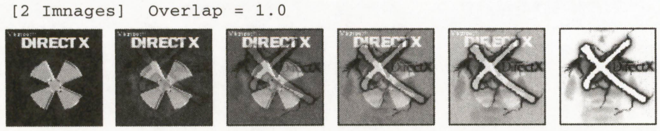
[1 Image]



[2 Images]　Overlap = 0.0



[2 Imnages]　Overlap = 1.0



Slide スライド

1枚目のイメージが，左へとスライドしていく。bandsの値が1以上のときは，それぞれ交互に左右へとスライドしていく。

ProgID	Progress	nputs
DXImageTransform.Microsoft.CrSlide	有効	2

Module.Class	GUID
DXTMSFTLib.CrSlide	{810E402F-056B-11D2-A484-00C04F8EFB69}

Property	DataType	Description
SlideStyle	String	スライドのタイプ。デフォルトは"HIDE"。 "HIDE"：1枚目のイメージが単に左へスライドする "PUSH"：2枚目のイメージが1枚目のイメージに続いて右からスライドしてくる "SWAP"：1枚目と2枚目のイメージが中央で上下入れ替わる

サンプル

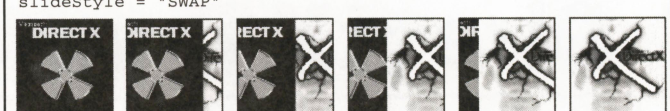
slideStyle = "HIDE"



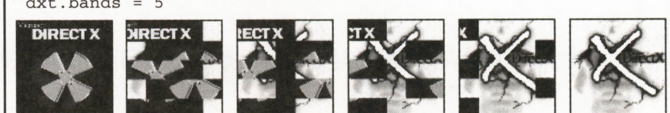
slideStyle = "PUSH"



slideStyle = "SWAP"



dxt.bands = 5



RadialWipe ラジアルワイプ

ある1点を回転の中心として，円を描くように1枚目のイメージをふき取っていく。

ProgID	Progress	nputs
DXImageTransform.Microsoft.CrRadialWipe	有効	2

Module.Class	GUID
DXTMSFTLib.CrRadialWipe	{424B71AF-0695-11D2-A484-00C04F8EFB69}

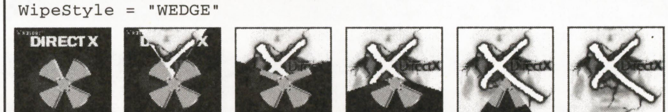
Property	DataType	Description
WipeStyle	String	ふき取るタイプ。デフォルトは"CLOCK"。 "CLOCK" ：12時の位置から時計まわり "WEDGE" ：12時の位置から左右にわかれて下へ回転 "RADIAL"：左上を基点に時計まわり

サンプル

WipeStyle = "CLOCK"



WipeStyle = "WEDGE"



WipeStyle = "RADIAL"



Wipe ワイプ

1枚目のイメージを，一定方向にふき取っていく。

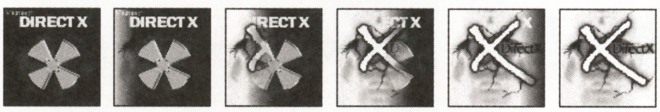
ProgID	Progress	nputs
DXImageTransform.Microsoft.Wipe	有効	2

Module.Class	GUID
DXTMSFTLib.DXTWipe	{AF279B30-86EB-11D1-81BF-0000F87557DB}

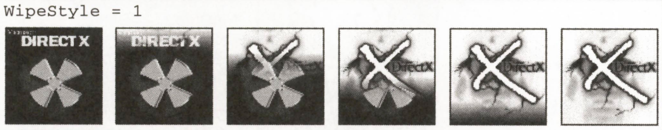
Property	DataType	Description
WipeStyle	Long	ふき取る方向。デフォルトは0。 DXWD_HORIZONTAL = 0　：左から右へ DXWD_VERTICAL = 1　：上から下へ
GradientSize	Single	二つのイメージをにじませる割合。デフォルトは0.25。 0.00　：なし。境界面はライン 1.00　：にじみ最大

サンプル

WipeStyle = 0



WipeStyle = 1



Zigzag ジグザグ

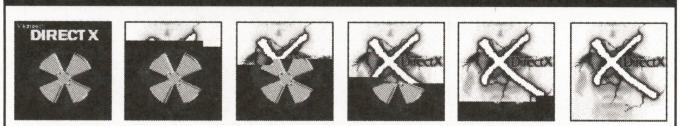
1枚目のイメージが，上からジグザグにタイルをはがすように消えていく。

ProgID	Progress	nputs
DXImageTransform.Microsoft.CrZigzag	有効	2

Module.Class	GUID
DXTMSFTLib.CrZigzag	{E6E73D20-0C8A-11d2-A484-00C04F8EFB69}

Property	DataType	Description
gridSizeX gridSizeY	Integer	横（X）と縦（Y）一辺のタイルの数。デフォルトは縦／横で長いほうを16分割して，短いほうは分割したタイルが正方形に近くなるように調整される。 ※PutBvrAsPropertyメソッドでのみ有効

サンプル



Spiral スパイラル

1枚目のイメージが外側から中心へ時計まわりで回転しながら，らせん状に消えていく。

ProgID	Progress	nputs
DXImageTransform.Microsoft.CrSpiral	有効	2

Module.Class	GUID
DXTMSFTLib.CrSpiral	{ACA97E00-0C7D-11d2-A484-00C04F8EFB69}

Property	DataType	Description
gridSizeX gridSizeY	Integer	横（X）と縦（Y）一辺のタイルの数。デフォルトは，縦／横で長いほうを16分割して，短いほうは分割したタイルが正方形に近くなるように調整される。 ※PutBvrAsPropertyメソッドでのみ有効

サンプル

irisStyle = "PLUS"



Stretch ストレッチ

2枚目のイメージが引き伸ばされてくる。

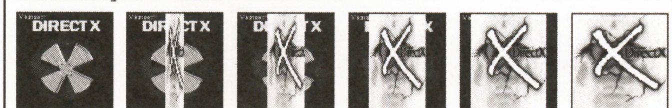
ProgID	Progress	nputs
DXImageTransform.Microsoft.CrStretch	有効	2

Module.Class	GUID
DXTMSFTLib.CrStretch	{7658F2A2-0A83-11d2-A484-00C04F8EFB69}

Property	DataType	Description
StretchStyle	String	ストレッチのスタイル。デフォルトは"SPIN"。 "SPIN"：2枚目のイメージが中央から両側に引き伸ばされるように表示される "HIDE"：2枚目のイメージが左から伸びてくる。1枚目のイメージの形状は変化なし "PUSH"：2枚目のイメージが1枚目のイメージを折りたたむようにして左から伸びてくる

サンプル

stretchStyle = "SIPN"



stretchStyle = "HIDE"



stretchStyle = "PUSH"



Pixelate ピクセレート

イメージに，モザイク処理をあたえる。一つのイメージだけがあたえられた場合は，Progress＝1.0でモザイクが最大サイズとなる。二つのイメージがあたえられた場合は，中間のProgress＝0.5で最大となり，二つのイメージがオーバーラップして移り変わる。

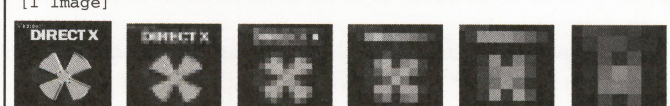
ProgID	Progress	nputs
DXImageTransform.Microsoft.Pixelate	有効	1，2

Module.Class	GUID
DXTMSFTLib.Pixelate	{4CCEA634-FBE0-11d1-906A-00C04FD9189D}

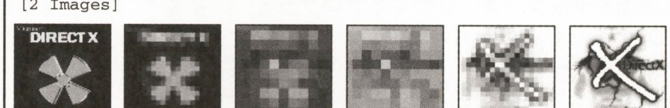
Property	DataType	Description
MaxSquare	Long	モザイクの最大時のサイズを，ピクセル単位で指定。2～50までの範囲で，デフォルトは50。値が小さいほど，細かいモザイクとなる。

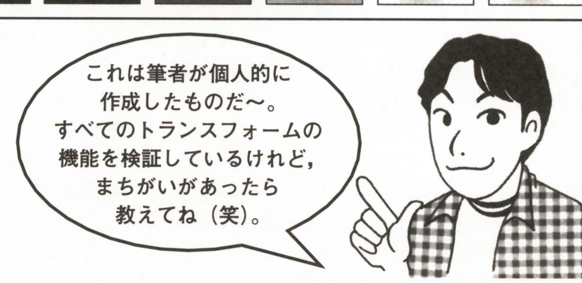
サンプル

[1 Image]



[2 Images]





DOS-BASICと高い互換性を持つWindowsプログラミング・ツール

F-BASIC V6ではじめるWindowsプログラミング

(エフベーシック)

第5回 コントロールを使いこなそう！①

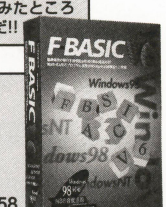
先月8月号から，いよいよF-BASIC V6を使用した“Windowsプログラミング”がはじまりました。今回は，Windowsアプリケーションが，どのようなしくみで動いているか，またどのように作るのかを見てみましょう。

TEXT & PROGRAMMING
椛島たけし



Takeshi Kabashima Profile

熊本県生まれ。N88-BASIC，Visual Basic，F-BASICを使い，現在プログラミングを生業とする毎日を過ごす。愛用マシンのCPUを，Pentium-90MHzからIDT WinChip2（240MHz／3.52V）に変えてみた。しかーし，CPUよりもレギュレータが熱くなって，熱暴走してしまった。そこで，レギュレータにもPentiumに付いていたファンを取り付けてみたところ…今度は成功！ 快適だ!!



F-BASIC V6
価格35,000円
《問い合わせ先》
富士通ミドルウェア株式会社
☎045-471-0282 FAX045-475-1958
（土日・祝祭日のぞく9:00～12:00，13:00～17:00）
《ホームページ》
http://www.fujitsu.co.jp/hypertext/fps/Products/fbasic/
《動作環境》
日本語Windows95／98／NT（3.1対応版も付属）
486DX以上
メモリ16Mバイト以上
ハードディスク空き容量40Mバイト以上

復習 Windowsモードとイベント駆動型

まずはじめに，復習からはじめましょう。Windowsプログラミングの基本として，以下の三つのポイントがあります。しっかり理解しておきましょう。

●二つのモード

F-BASIC V6には，“DOSモード”と“Windowsモード”があります。DOSモードは，昔のBASICと互換性があります。

●イベント駆動型

Windowsモードの場合は，“イベント駆動型”という処理方法が取られます。「ボタンを押す」「マウスをクリックする」などの，「～をする」行為（イベント）に合わせて，それぞれに割りあてられた処理を実行します。

●むずかしくない！

「Windowsモード」のプログラミングは，特別むずかしいわけではありません。初心者も，安心してプログラミングにチャレンジしましょう。

プログラミングの流れを理解しよう！

Windowsプログラミングの流れは，基本的につぎのような手順となります。

①画面をデザインする[*1]
②配置された部品を修正する
③プログラム・コードを記述する

これを，F-BASIC V6において具体的にすると，**第1図**のようになります。つまり，①の画面デザインとはコントロールの貼り付けであり，②の部品修正はコントロールのプロパティを設定することになります。③については，BASIC言語でコードを記述していくわけです。

このような手順にしたがって，F-BAS

Technical column

＊1　画面デザインとは？

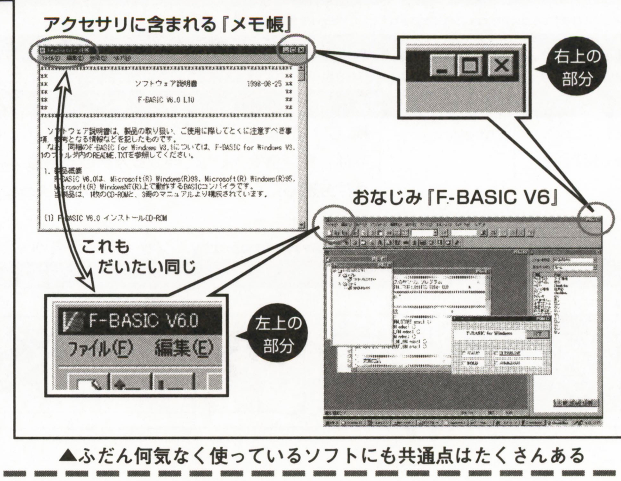
芸術では“独創性”が大事である。

Windowsプログラミングにおいても，画面をキャンバスに見立ててプログラミングしたくなるかもしれない。つまり，コントロールをフォームに貼り付けながらデザインするとき，自分なりの“独創性”を発揮したくなる。表現を目的としたプログラム（アート／ゲーム）では，これはとても大切なことだ。でも，実用的なプログラムではどうだろうか？

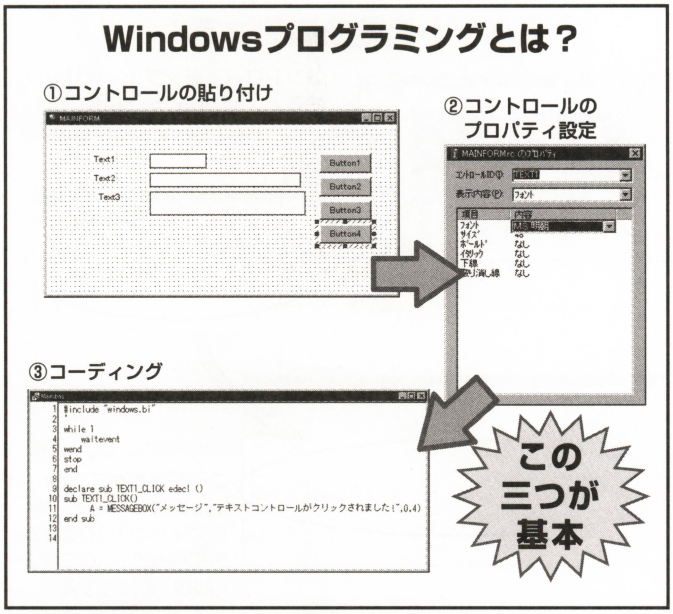
ほとんどのソフトの場合，メニューは左から「ファイル(F)」「編集(E)」となっているし，「ファイル」メニューの最後は「終了(X)」だ。もちろんこれ以外にも，いろんなWindowsデザインのガイドラインがある。Windows 95が提供されて以降，多くのプログラムがこれらのガイドラインに沿って作られているため，はじめて触れるソフトでも何となく使えてしまうはずだ。

「多くの人に使ってほしい」というプログラムの画面をデザインする場合，一般的な操作性を採用すること，つまり“独創性”を封印することも必要である。

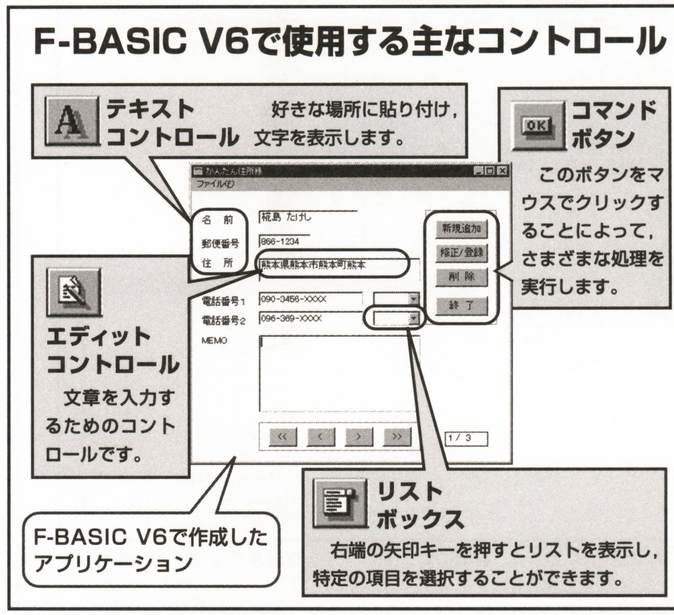
Windowsアプリケーションは同じデザインで統一されている！



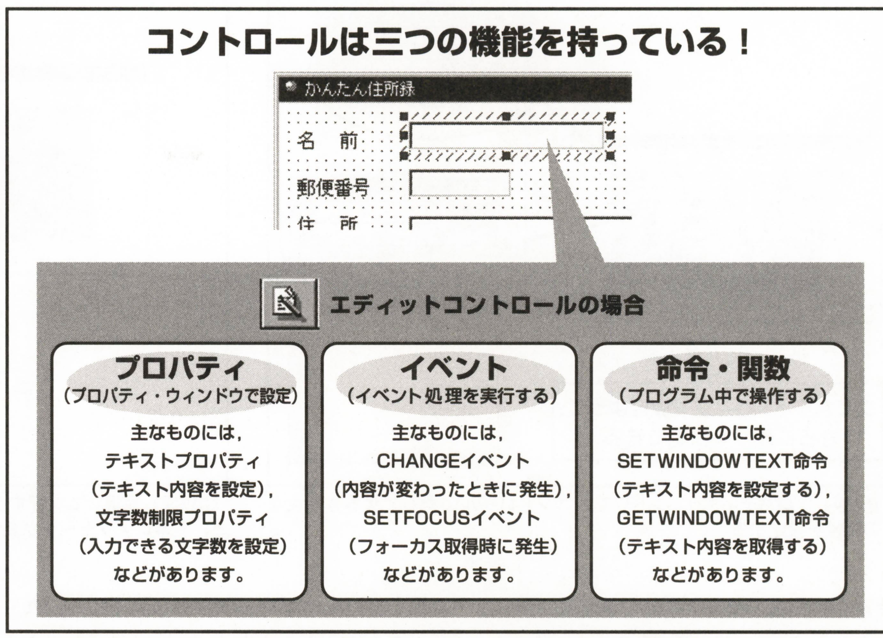
▲ふだん何気なく使っているソフトにも共通点はたくさんある



《第1図》画面デザインをして，配置された部品を修正し，プログラム・コードを記述するというのが基本的な流れだ



《第2図》キミがいつも使っているソフトも，このような部品（コントロール）がたくさんある。意識して見てみよう



《第3図》コントロールは，“プロパティ”“イベント”“メソッド（命令／関数）”の3要素がある

IC V6ではWindowsモードのプログラミングを進めていきます。

基本用語 “フォーム”と“コントロール”

Windows上で実際にプログラムが動作する画面を，“ウィンドウ”と呼びますね。でも，F-BASIC V6では，これを“フォーム”といいます。

さらに，みなさんが使っている画面をよく見ると，[はい][いいえ]ボタンなどのように，さまざまな部品が配置されているはずです。これらの部品を“コントロール”と呼び，部品を使いわけることで，いろいろな機能を実現するわけです（**第2図**）。

コントロールは，F-BASIC V6で用意されているのですが，この機能の基礎となるものはWindowsが提供しています。F-BASIC V6を利用したWindowsプログラミングでも，さまざまな部品を自分の手で自由に作ることはありません。Windowsが持つ標準的な部品や，F-BASIC V6が提供している部品を選択／加工して，Windowsらしいプログラムを作っていくのです。

コントロール＝プロパティ＋メソッド＋イベントだ！

つぎに，このコントロールの機能について考えてみましょう。

普通は，コントロールをクリックすると何らかの処理が実行されたり，コントロール部分に文字を入力したりしてWindowsを操作しています。つまり，コントロールの持つ何らかの機能が実行されたことになります。

じつは，コントロールは

- **プロパティ**
- **命令／関数（メソッド）**
- **イベント**

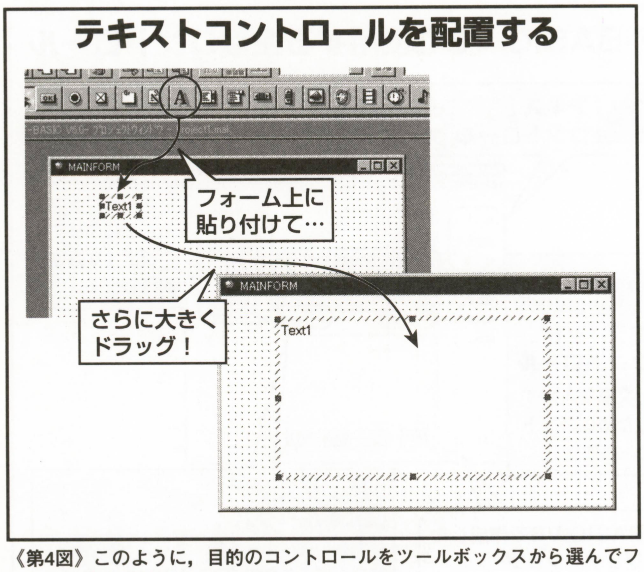
という三つの機能を持っています（**第3図**）。これらの機能はF-BASIC V6に限ったことではなく，他のWindowsでのプログラミング・ツール（Visual Basic（ビジュアル ベーシック）やDelphi（デルファイ），PowerCOBOL（パワーコボル）など）でも共通していることです。さらには，WindowsというOS全体にも共通する基本的しくみといえます。

これらの三つの機能を，一つずつくわしく紹介していきましょう。

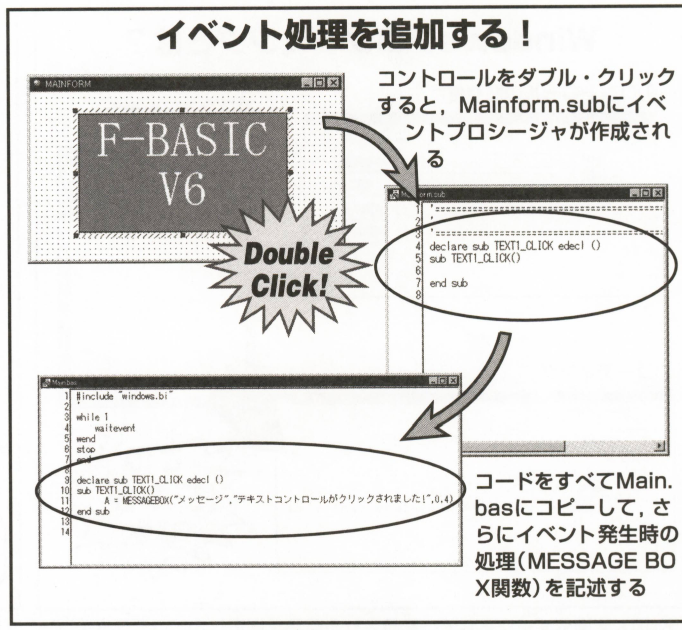
プロパティで自分の好みのデザインにする！

まず最初は，プロパティ【property：属性】です。

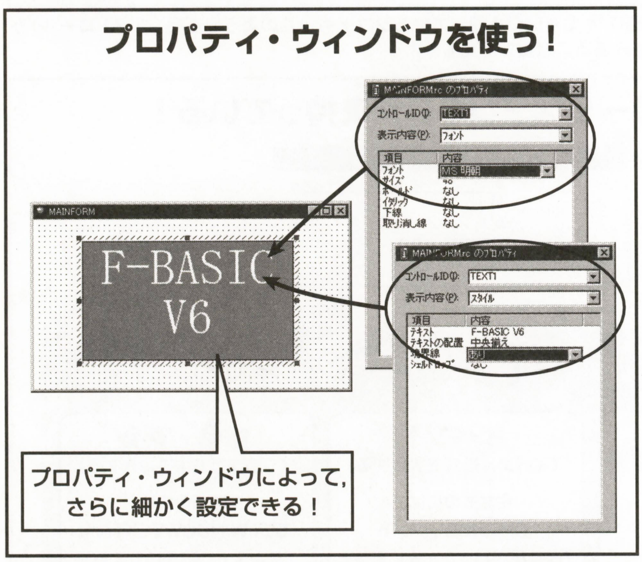
それでは，コントロールのプロパティ



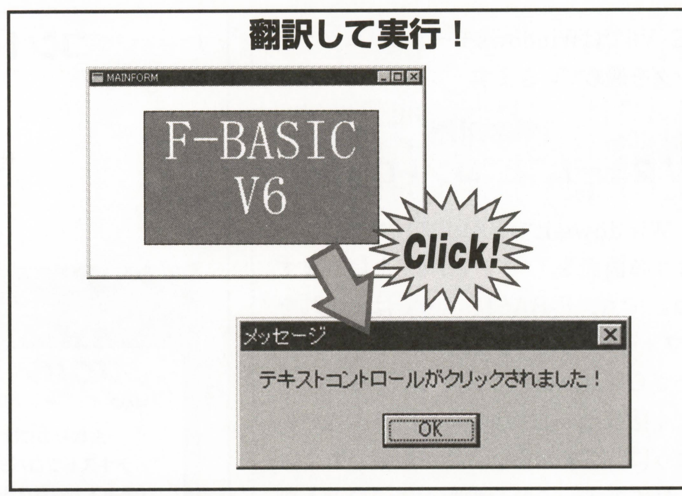
《第4図》このように，目的のコントロールをツールボックスから選んでフォームに貼り付ける



《第6図》コントロールに“何か”が起きたときの処理を記述していくのだ



《第5図》プロパティ・ウィンドウで，コントロールに対して大きさや色などの属性を設定する



《第7図》翻訳して実行すると，メッセージボックスが表示される。クリックすると，無事にメッセージが表示された！

設定を，F-BASIC V6上で実際に行ってみましょう。つぎの手順で，コントロールを貼り付けてください。

①F-BASIC V6を起動し，メニューの[プロジェクト]-[ウィザード]を選択して，新しいプロジェクトを作成する。

②ツールボックスからテキストコントロールをクリックし，フォーム上に貼り付ける(第4図)。

ここで，**第5図**のプロパティ・ウィンドウを見てみましょう。このウィンドウに表示されている項目が，このボタンコントロールに設定することができるプロパティの一覧です。

「ん？テキストコントロールって『テキスト』と『テキストの配置』，それと『境界線』といったプロパティしか設定できないの？」と思うかもしれません。いえいえ，プロパティ・ウィンドウの上の部分にある，「表示内容」を変更してみてください。今選択されている「スタイル」の他に，「基本スタイル」や「フォント」が選択できるはずです。

こうして，さまざまなプロパティを設定していきます。

第5図では，[フォント]の中にあるフォントやサイズ，[スタイル]の中にある境界線，[カラー]の中にあるコントロールの背景などを変更しています。

みなさんも，プロパティの設定を変更すると画面がどのように変わるか，いろいろとためしてみてください。

イベント機能でコントロール操作を可能にする！

ところで，前回紹介した“イベント”について覚えてますか？　これもWindowsプログラミングの基本的な機能の一つで，「ボタンが押された」「テキストの内容が変わった」など，F-BASIC V6が貼り付けたコントロールから発生する“動作”を意味します。

イベントが発生するしくみについては前回説明したので，ここではイベント発生の方法について説明します。まずは，デザイン画面上で先ほど貼り付けたテキストコントロールをダブル・クリックしてください。

新規にプロジェクトを作成したとき，一緒に作成された「mainform.sub」というウィンドウに，下のようなコードが表示されます。

```
declare sub BUTTON1_ON
edecl ()
sub BUTTON1_ON()

end sub
```

このコードは「イベントプロシージャ」と呼ばれるものです。「sub」から「end sub」までの間に記述されたコードが，BUTTON1_ONのイベントが発生するときに呼びだされます。DOS-BASICユーザーには，「ボタン1が押されたときに呼ばれるサブ・ルーチン」というとわかりやすいかもしれません。

第6図のように，このコードをすべてMain.Basに貼り付けてみましょう。そして，「sub～end sub」の間に，「print "AAA"」などのコードを追加してやると，プログラム翻訳後，ボタンを押したタイミングで，このイベントプロシージャが実行されるようになります。

それでは実際に，CLICKのイベントプロシージャに以下のコードを追加してみましょう。

```
A = MESSAGEBOX("メッセージ","テキストコントロールがクリックされました！",0,4)
```

プログラムを翻訳して実行すると，**第7図**のようにメッセージボックスが表示されます。

プロパティの内容をプログラム実行中に変更できるぞ！

ここで，もう一度**第5図**を見てください。このように，プログラム作成中には，プロパティ・ウィンドウからコントロールのプロパティを変更できますね。

これ以外でも，プログラムの実行中にもプロパティを変更することが可能なのです。しかし，そのためには「オブジェクト変数」について知っておく必要があります。オブジェクト変数については，次回でじっくり説明することにしましょう（98年11月号でも解説してるのでバックナンバーを持ってる人は参照してほしい）。

コントロールの使いかたでWindowsプログラムもガラッと変わる！

今回は，コマンドボタンやテキストコントロールを中心に，コントロールの性質についてまとめてみました。

これらは基本的なコントロールではありますが，Windows上でイベント・プログラミングを行う場合に，非常に大事な要素になります。コントロールの持つさまざまなプロパティや，またどんなイベントを持っているのか，どんな関数が使用できるのかということは，覚えていたほうがいいでしょう。

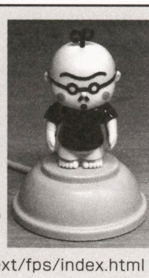
タッチおじさんロボット情報

ロボット制御は意外と簡単だ～！

タッチおじさんロボット

価格3,700円

■問い合わせ先
富士通パソコンシステムズ株式会社
☎044-952-4124
support@fps.paso.fujitsu.co.jp
■ホームページ
http://www.fujitsu.co.jp/hypertext/fps/index.html



以前紹介した『タッチおじさんロボット』は覚えているかな？ これは，メール着信を声や動作で教えてくれたり，おじさんの頭のスイッチでいろいろなソフトを起動させたりできるロボットなのだ。

このロボットは，F-BASIC V6から制御することが可能。『タッチおじさんロボット制御拡張ライブラリ』を使えば，初心者でも簡単にいろいろな動作を制御できるのだ。

このライブラリには，“簡易操作”と“応用操作”がある。もちろん，応用操作のほうが関数（機能）が多いんだけど，簡易操作でもロボットのすべての動きをサポートしているぞ。

まあ，すべての動きといっても，ロボットの動くところは，

①頭の上げ下げ
②右手の上げ下げ
③青ざめる（額の緑ランプ）
④はずかし～（ほほの赤ランプ）
⑤頭タッチ（頭部スイッチ）

の五つしかないのだ。

簡易操作で用意されている関数は，以下の三つだけだから，覚えてしまおう。

●TOUCHROBOINIT
ライブラリの初期化に使います。いわばおまじないのようなもの。

●TOUCHROBO
タッチおじさんロボットを動作させます。

●TOUCHROBOSTATUS
タッチおじさんロボットの状態を調べます。

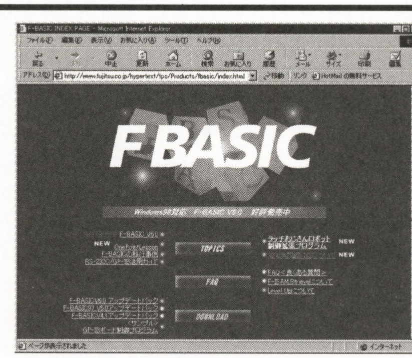
また，これらの関数を使うために，ヘッダ・ファイル“robo.bi”を取り込む必要があるので，注意してほしい。

それじゃ今回は，TOUCHROBO関数の詳細を説明しよう。

TOUCHROBO <頭>，<手>，<額>，<ほほ>

<>で囲まれたところは，「1」か「0」を指定。1はON（頭や手を上げる，額やほほのランプを点ける）で，0はOFF（頭や手を下げる，額やほほのランプを消す）となるぞ。

実際の例は，サンプル・リストを見てね。



▲『タッチおじさんロボット制御拡張ライブラリ』は，http://www.fujitsu.co.jp/hypertext/fps/Products/fbasic/index.htmlで入手できる

《タッチおじさん簡易制御のサンプル・プログラム・リスト》

```
#include "windows.bi"
#include "robo.bi"    'ヘッダファイルの取り込み(わすれないでね)
'
while 1
    waitevent
wend
stop
end
'-----------------------------------
'ボタンが押された時の動作
'-----------------------------------
declare sub BUTTON1_ON edecl ()
sub BUTTON1_ON()
    TOUCHROBOINIT       'おまじない

    TOUCHROBO 1,0,0,0   '頭を上げる
    wait 100            '1秒待つ
    TOUCHROBO 0,1,0,0   '手を上げる(頭は下げる)
    wait 100            '1秒待つ
    TOUCHROBO 1,0,1,0   '頭を上げる & 青ざめる(手は下げる)
    wait 100            '1秒待つ
    TOUCHROBO 1,0,0,1   '赤面する(頭は上げたまま，青ざめはやめる)
    wait 100            '1秒待つ
    TOUCHROBO 0,0,0,0   '操作を元に戻す
end sub
```

プログラミング　ニュース　スポット

Programming News Spot

プロスポ 1999年9月号　TEXT● 石川直人

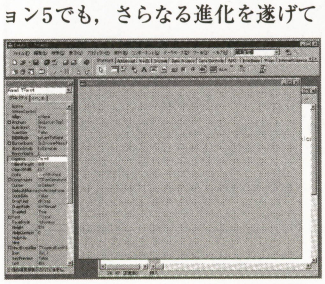
ちまたでは，『Windows2000』の評判がけっこういいようですね。わたしもβ版をインストールしてみましたが，軽快な動作と安定感には好印象を持ちました。『DirectX6（7かも）』が標準で入っているので，従来のWindows NTでは動作しなかったゲーム類も動作するようになるはずです。個人ユーザーには関係ないOSかと思っていたのですが，どうやら思ったよりも期待できそう。という前振りとはまったく関係なく，今回はDelphi最新バージョンの話です。

新製品

プログラム開発環境の使いやすさを向上！ Delphi最新バージョン5

インプライズ社は7月11日，現在開発中の『Borland Delphi 5（以下Delphi5と略）』についての情報をプレス向けに公開しました。お約束ですが，今回公表された情報については，「開発中のバージョンにつき，実際の製品とは異なる場合があります」ということになります。動作環境や価格などについてくわしい発表は，8月中旬に予定されています。

このDelphiシリーズは，'95年の発表当初から一部で「Visual Basicよりデキがいい」という声があがったほど，完成度が高いWindowsプログラム開発ツール。今回のバージョン5でも，さらなる進化を遂げています。



▲Delphi5（開発コードArgus）の画面

とくに強化されたのは，開発環境としての使いやすさの向上並びに，インターネットを介してのデータベース運用に関する機能です。

開発環境に関しては，まずデスクトップの状態を記録する機能が追加されました。Delphiの開発環境は，メインのウィンドウ，フォームデザイナ，コードエディタ，オブジェクトインスペクタなど，たくさんのウィンドウから構成されています。これらを，「フォームデザイン用」「コード記述用」「デバッグ用」など別々の配置として記録しておくことで，特定の作業をするときに便利な配置を瞬時に呼びだすことができます。

また，「To Doリスト」も追加されました。これは，プログラミング中にしなければならない作業を登録しておくことができる機能です。たとえばプログラミング中に，

- **実際にコードを記述する前に「ここに～の機能を追加する」**
- **動作が怪しい部分に「ここの動作をチェックする」**
- **チューンナップが必要な処理に「この部分を高速化する」**

などというメモを書いておくわけです。これらのメモは，実際のプログラム・コードと連動するので（コメントとして挿入される），効率的に使用することでプログラム開発の手順をきちんと管理することができるようになります。

さらに，「フレーム」という機能も追加されました。これは前バージョンにあった「リポジトリ」によく似た機能で，部分的なフォーム・デザインを登録し，再利用することを可能にします。従来のリポジトリとのちがいは，リポジトリが単純にデザインを登録するだけなのに対し，フレームはそれ全体で一つのコンポーネント（クラス）としてまとめて登録されることです。これにより，プログラム部品としての再利用性が高まります。その他，

- **アプリケーションへのイベントを簡単に使えるようにする「ApplicationEventsコンポーネント」の追加**
- **MMXレジスタの内容もチェックできる「FPUビュー」によるデバッグ機能の強化**
- **プロパティをジャンルわけし，ジャンルごとに表示／非表示を切り替える機能**

などが追加されています。

データベース関連機能としては，『InterBase』や『ADO（ActiveX Data Object）』のネイティブ・サポートの強化や，インターネットを使ったデータベース・アクセスをより簡単にする『InternetExpress』の搭載などが追加されています。

前バージョンのDelphi4とくらべると，データベース関連の機能が主なバージョン・アップ・ポイントとなります。それ以外の機能拡張については，細かい使い勝手が向上している程度なので，ホビー・プログラマーにとっては，バージョン・アップする必要はないかもしれません。といっても，新しいもの好きな人は，ちゃんとバージョン・アップすることでしょう。わたしもたぶんします。

●インプライズ株式会社（http://www.inprise.co.jp/）☎03-5350-9380

新製品

Linux新パッケージ

フリーOSとして有名なLinuxを，便利な関連ソフトと一緒にまとめてパッケージ化した，『Debian GNU／LiNUX 2.1 日本語対応版』が発売されました。簡単な操作でインストールができ，またコマンド一つで“使える日本語環境設定”になるツールも付属しています。5書体の日本語TrueTypeフォントも収録。

価格は5,800円で，CD-ROM5枚組。DOS／VパソコンおよびFM TOWNSで動作します。

●ネットビレッジ株式会社（http://multics.netvillage.co.jp/products/）☎0426-70-7786

Newsをやさしく解説

なんちゃってプログラマーになっちゃおう！

今月は，Delphi最新版を紹介してきたわけですが，ここで「Delphiって何？」という人にもわかるように，「でるふぁいのえらいところ」を紹介してみましょう。

プログラミングっていうのは，基本的にシコシコと命令（文字）を打ち込んでいく作業です。ひと昔前だと，画面のデザインなんかも，座標を表す数字の羅列として打ち込んでいく必要がありました。

そしてDelphiは，“ビジュアル開発ツール”です。ビジュアル開発ツールというのは，画面のデザインをビジュアル（視覚的）に行うことができるソフトのことです。このようなツールの登場により，プログラマーがデザインに関して払わなければならない労力は，格段と少なくなりました。

また，Delphiのえらいところの2点目として，オブジェクト指向で作られた非常によくできたクラス・ライブラリを持っている，という点があります。「ん？　オブジェクト？　クラス・ライブラリ？　何それ？」という人は，「設計がちゃんとしているから，高度なプログラミングがしやすいんだよ」というふうに，イメージとして理解しておいてください。

ところで，今回Delphi最新版が発表された裏で，もう一つ重大なニュースが流れていました。それは，『Delphi for Linux』です。Linuxというのは，最近ハヤっている，フリーのUNIX系OSのこと。その上で動作するDelphiを，インプライズは開発しようとしているらしいのです。これは，インプライズが正式に発表したわけではありません。インプライズの米国本社Webサイトに「求む！ Delphi for Linux開発技術者」というものがあったことから，公になったウワサです。

先に発表された『JBuilder』のUNIX版の存在も，見逃せません。マイクロソフトとの関係を強めたといわれているインプライズですが，それ以外の環境も視野に入っているようですね。

プログラマー＆クリエイターへの登竜門

BM特選 投稿プログラムコーナー

Visual Basic

QBasic

MSX-BASIC

PC-98
N88-BASIC(86)

FX-890P BASIC



本コーナーは，さまざまな言語に対応したプログラミング学習と創作をテーマに，読者からの投稿作品で成り立っています。これから，プログラミングを勉強しようというみなさんや，プロのプログラマー／クリエイターを目指そうというみなさんにとって役立つ情報が満載です。手近にあるパソコンに入力して，お楽しみください。

それぞれの記事にはプログラムを入力／実行するときの注意点やプログラムの内容，改造方法などが紹介されていますので，よく読んでください。また，“CHECKER FLAG”というコラムがあり，デバッグ博士ことDr.Dがそれぞれのプログラムに対し批評を加えています。口が悪い人なので，かなりキビシイことも言っていますが，自分でプログラムを作ったり，これから投稿しようとしている人にとっては，とても参考になるでしょう。

プログラム投稿者へのお願い

自分の作ったプログラムを投稿しようという人はつぎのきまりを守って応募してください。

①プログラム（作品）ファイル ②プログラムの説明，住所・氏名・年令・職業（学校名）・電話番号（連絡のつく時間も）を書いた原稿のテキスト・ファイルをフロッピーディスクにセーブし（プリンタで打ち出した原稿も同封のこと），お送りください。

プログラムの説明には，①内容 ②使いかた・遊びかた ③操作方法 ④プログラムのしくみ（変数表やフローチャートも）⑤プログラムの具体的入力方法，注意点 ⑥改造のアドバイス，作ったとき苦労した点 ⑦使用機種名 ⑧言語（バージョン，モードなども）などを書きます。

注1）プログラムは必ずチェックし，ミスを防ぐために同じものを2～3入れてもらえば安心です。

注2）プログラムの説明は，テキスト・ファイルをフロッピーディスクにセーブし，念のためプリンタで打ち出したものも同封することが基本ですが，手書き原稿でも受け付けます。その際，できるだけていねいに，マス目のある用紙を使用してください。

注3）フロッピーディスクのラベル，封筒の裏面にもプログラム名（ファイル名も），原稿ファイル名，住所，氏名，電話番号を必ず記入してください。

内容はオリジナルのもので，未発表のものに限ります。もし，参考にした記事や本がありましたら，書名，号数，記事名，筆者名，記事のタイトルなども明記しておいてください。

お送りいただいたディスクはお返しできませんので，あらかじめバックアップをとっておいてください。

掲載されたプログラムに対しては，規定の原稿料をお支払いし，掲載誌をお送りいたします。

編集部

★本誌とじ込みの愛読者カードについている応募カードも忘れずに同封してください。

あて先：〒141-8715東京都品川区東五反田1-11-15　電波新聞社マイコンBASICマガジン「特選プログラム・コーナー」係

★ここに掲載されているプログラムは，ベーマガ・ホームページからもダウンロードできます。また，ホームページからの投稿も受け付けています。

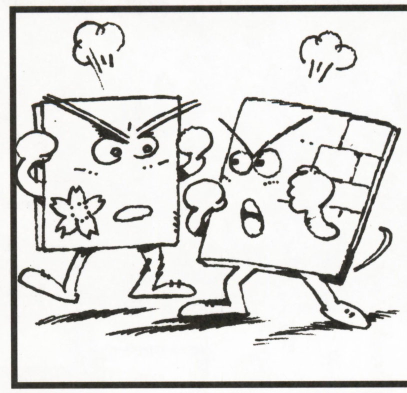
URL=http://www.basicmagazine.net/

Windows95/98(VisualBasic5.0)用

最強の画像ファイルを探し出せ

ぴくちゃばとらー

ていこく(20歳)



作品の内容

「ぴくちゃばとらー」は，画像から戦士を作り出し，戦わせるゲームです。

入力方法

フォーム三つと標準モジュール一つで，結構大変です。心してかかってください。

①Form1（戦士作成モード）を作ります。

テキスト・ボックスを二つ，コマンドボタンを五つ，ピクチャ・ボックス一つ，イメージ・ボックスを二つ配置します。

オブジェクトの名前は，テキスト・ボックスにはPicName(0)・PicName(1)，

コマンドボタンにはCmdSelPic(0)・CmdSelPic(1)・CmdStatus(0)・CmdStatus(1)・CmdStart，

ピクチャ・ボックスにはDumPic，イメージボックスにはImagePic(0)・ImagePic(1)とします。

つぎに戦士作成モードのプログラム（**リスト１**）を入力します。

プロパティの設定はプログラム中で行われるので，適当に配置してもかまいません（以下も同様）。

②Form2（ファイル選択）を作ります。

ドライブリスト・ボックス，ディレクトリリスト・ボックス，ファイルリスト・ボックス，

テキスト・ボックスを一つずつ，コマンドボタンを二つ配置します。

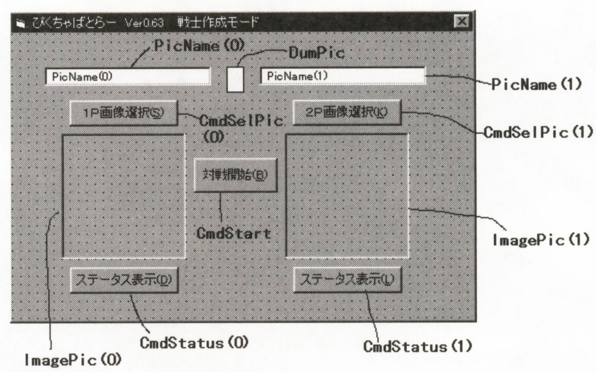
オブジェクトの名前は，デフォルトのまま（Drive1，Dir1など）でかまいません。

そして，ファイル選択モードのプログラム(**リスト２**)を入力します。

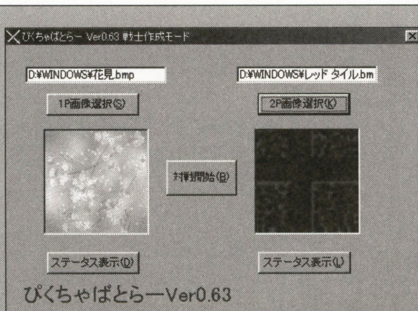
③Form3（バトルモード）を作ります。

イメージ・ボックスを二つ，タイマー・オブジェクトを三つ，コマンドボタンを一つ，ラベルを二つ，テキスト・ボックスを15個配置します。

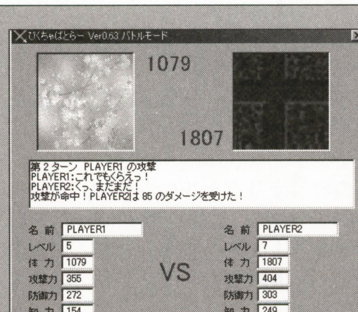
オブジェクトの名前は，イメージ・ボックスには，ImgPic(0)・ImgPic(1)，タイマー・オブジェクトには，Timer1・Timer2・Timer3，コマンドボタンには，CmdStart，ラベルにはlblHP(0)・lblHP(1)（lは小文字のエルです），テキスト・ボックスには，TxtMsg・TxtData(0)～TxtData(13)とします。



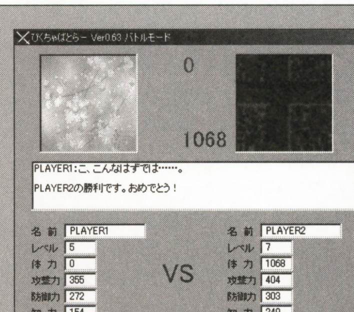
《第１図》Form１の配置図



《写真１》花見.bmp対レッドタイル.bmpの対戦だ

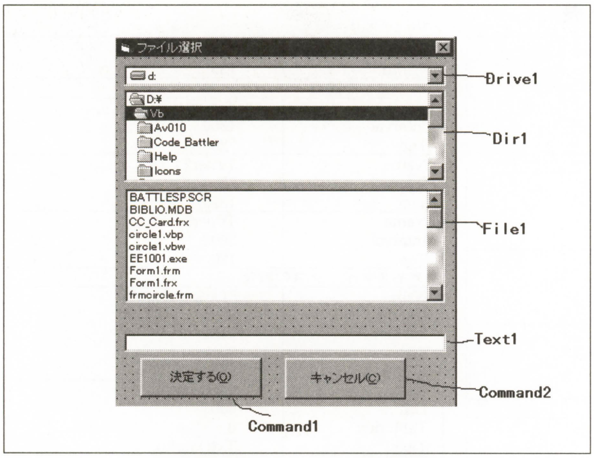


《写真２》戦闘は自動的に進んでいく。実況がなかなかイイ感じです

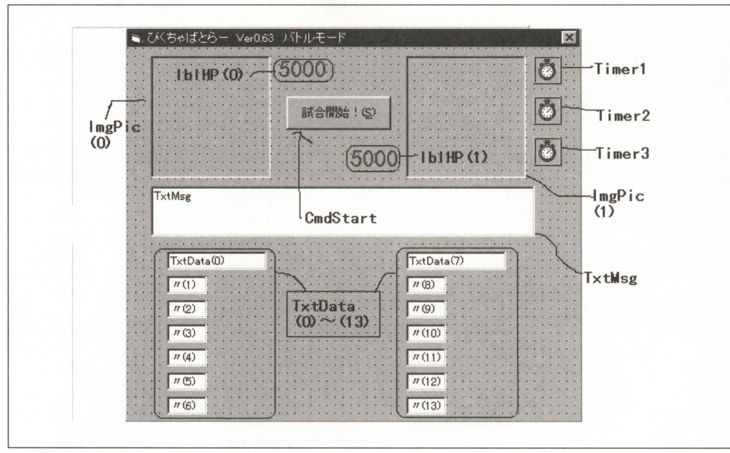


《写真３》レッドタイル.bmpの圧勝でバトルが終了

《OVER FLOW》『みなさまいかがお過ごしでしょうか？夏休みにあったこと・なかったこと，まとめてOFが受け付けます！…それでは今月も，OFコーナーの始まりっ！』……というわけで，今月もOFコーナーをお楽しみください！挨拶文は東京都小金井市・**霧摩螢**さんでした。



《第２図》Form２の配置図



《第３図》Form３の配置図

(あらかじめTxtMsgは，MultiLineプロパティをTrueに設定してください)

そして，バトルモードのプログラム(**リスト３**)を入力します。

④標準モジュールを作成します。

標準モジュールのプログラム（**リスト４**）を入力して完了です。お疲れさまでした。

遊びかた

・戦士作成モードの場合

実行すると，戦士作成モードに入ります。１プレイヤーは［1P画像選択］を選択し，戦わせたい画像を選びます。画像は.bmp，.gif，.jpg，.icoをサポートしています。画像を選んで［決定する］を押します。［ステータス表示］をクリックすると，画像から攻撃力・防御力などのデータを作り，表示されます。

２プレイヤーも同様に画像を選んでください。決まったら中央の［試合開始］をクリックしてください。バトルモードに移ります。

・バトルモードの場合

バトルは全自動で，決着がつくまで行われます。ステータスを確認したら，中央上の［対戦開始］を押してください。

ちなみに，画像のわきにある青い数字は体力を示しています。残りが少なくなると赤くなります。

決着がついたあとは，しばらくほっておくと戦士作成モードに戻ります。

苦労した点

まず，カラーコードからの赤・緑・青の数値を出すところで苦労しました。試行錯誤のおかげで，その部分は複雑怪奇な数式になってしまいました。16進数に直して，２文字ずつ取り出してから，数値に直したほうがよかったかもしれません。

つぎに全自動の戦闘部分です。最初はWindowsAPIのGetTickCountを使ってましたが，使いかたがまずかったのか，途中で終了できないというバグが発生しました。で，やむなくタイマー・オブジェクトに変えました。

作成後記

あー，プログラムが長いです。ＶＢのプログラムは特にそういう傾向が強いです。プログラムが長くなる原因の一つは，「プロパティをプログラム内に記述している」ことでしょうか。

プロパティを別表にまとめておくのと，プログラム内に記述するのとでは，どちらがいいんでしょうか？

５月号のCHECKER FLAGでDr.D氏の「最近，エラーチェックが甘いどころか，全然ないプログラムが多すぎる！」という怒りの声にショックを覚えました。

自分の今まで作ったプログラムを見ても，エラーチェックの部分なんて皆無でした。これじゃいかんですね。

自分だけじゃなく，他の人にも打ち込んでもらうプログラムなので，エラーチェックは絶対必要だな，と痛感したしだいです。

今回は，しっかり（？）エラーチェックを取り入れました(でも，やっぱり甘いかな？)。

この「ぴくちゃばとらー」のバージョンは0.63でＢＭ用のバージョンです。

ほんとはもっとシステムを取り入れたいのですが，これ以上プログラムが長くなるのはどうかと思ったのです。実行プログラムにするんだったら，いくらでも長くできるんですけどね(^_^;)。

「ぴくちゃばとらー」はこれからもバージョン・アップを重ねていく予定です。

バージョン・アップ版は私のホームページ(http://www.jomon.ne.jp/~ymd3106/)に置く予定です。(４月号の「す〜ぱ〜かるきゅれ〜しょん」のときは，アドレスのチルダが抜けてました原稿にはちゃんと入れてたんですけど(^_^;)。

CHECKER FLAG

影：少し前にも同じようなゲームがあったなぁ。あのときは確かアイコンでバトルするやつだったかな？

Dr.D：まあ，どちらも基本は，昔流行ったバーコード・ゲームじゃな。この作品はバトルが自動的に行われるが，これは自分でコマンドを入力して戦ってもよかったと思うゾ。前述のバーコード・ゲームもボタンを押すタイミングでダメージが変わるなどの工夫がされていたのじゃ。自分らでバトルしていくのもこの手のゲームの楽しみの一つだからのぉ。

つぐ美：あと，説明文で触れているプロパティ表についてですが，できるだけ別表の形（txtやxls）でお願いします。

★家にあったインスタントラーメンと，余ったごはんでラーメンライス。安上がりだけどむなしい…。(北海道苫小牧市・**THE☆ダイズ20歳**)……【**影**：安上がりでも，お腹がふくれれば万事OK！幸せを体で感じなさい。ラーメンライスとはそういうモノだ。**つぐ美**：……やだ。】

《第１表》プロパティ表

Form1のプロパティ	
フォームの設定	
Name	Form1
BorderStyle	3-固定ﾀﾞｲｱﾛｸﾞ
Caption	ぴくちゃぱとらー　Ver0.63 戦士作成モード
Height	4485
MaxButton	False
MinButton	False
ScaleHeight	7.25
ScaleMode	0-ﾕｰｻﾞｰ
ScaleWidth	11.8
ShoeInTaskbar	False
Width	6780
コマンドボタンの設定	
Name	"CmdSelPic(0～1),CmdStatus(0～1)"
Height	0.661
Width	2.778
Name	CmdSelPic(0)
Caption	１Ｐ画像選択(&S)
Index	0
Left	1.482
TabIndex	2
Top	1.693
Name	CmdSelPic(1)
Caption	２Ｐ画像選択(&K)
Index	1
Left	7.196
TabIndex	3
Top	1.693
Name	CmdStatus(0)
Caption	ステータス表示(&D)
Index	0
Left	1.482
TabIndex	4
Top	5.927
Name	CmdStatus(1)
Caption	ステータス表示(&L)
Index	1
Left	7.196
TabIndex	5
Top	5.927
Name	CmdStart
Caption	対戦開始(&B)
Height	0.873
Left	4.657
TabIndex	7
Top	3.175
Width	2.143
ピクチャボックスの設定	
Name	DumPic
Appearance	0-ﾌﾗｯﾄ
BackColor	&H80000005&
ForeColor	&H80000008&
Height	0.661
Left	5.503
ScaleHeight	23
ScaleMode	3-ﾋﾟｸｾﾙ
ScaleWidth	15
TabIndex	6
Top	0.847
Width	0.45
テキストボックスの設定	
Name	PicName(0～1)
Height	0.476
Locked	True
Top	0.847
Width	4.26
Name	PicName(0)
Index	0
Left	0.847
TabIndex	4
Text	PicName(0)
Name	PicName(1)
Index	1
Left	6.35
TabIndex	1
Text	PicName(1)
イメージの設定	
Name	ImagePic(0～1)
BorderStyle	1-実線
Height	3.175
Stretch	True
Top	2.54
Width	3.175
Name	ImagePic(0)
Index	0
Left	1.27
Name	ImagePic(1)
Index	1
Left	6.985
フォーム２のプロパティ	
フォームの設定	
Name	Form2
BorderStyle	3-固定ﾀﾞｲｱﾛｸﾞ
Caption	ファイル選択
Height	5520
MaxButton	False
MinButton	False
ScaleHeight	5145
ScaleWidth	5055
ShowInTaskbar	False
Width	5145
コマンドボタンの設定	
Name	"Command1,2"
Height	585
Top	4440
Width	1815
Name	"Command1,2"
Caption	決定する(&O)
Left	360
TabIndex	4
Name	Command2
Caption	キャンセル(&C)
Left	2520
TabIndex	5
テキストボックスの設定	
Name	Text1
Height	270
Left	120
TabIndex	3
Text	
Top	4080
Width	4815
ドライブリストボックスの設定	
Name	Drive1
Height	300
Left	120
TabIndex	0
Top	120
Width	4815
ディレクトリリストボックスの設定	
Name	Dir1
Height	1350
Left	120
TabIndex	1
Top	480
Width	4815
ファイルリストボックスの設定	
Name	File1
Height	1710
Left	120
TabIndex	2
Top	1920
Width	4815
フォーム３のプロパティ	
フォームの設定	
Name	Form3
BorderStyle	3-固定ﾀﾞｲｱﾛｸﾞ
Caption	ぴくちゃぱとらー　Ver0.63 バトルモード
Height	5880
MaxButton	False
MinButton	False
ScaleHeight	5505
ScaleWidth	6810
ShowInTaskbar	False
Width	6900
コマンドボタンの設定	
Name	CmdStart
Caption	試合開始！(&S)
Height	495
Left	2400
TabIndex	15
Top	720
Width	1575
イメージの設定	
Name	ImgPic(0～1)
BorderStyle	1-実線
Height	1800
Stretch	True
Top	120
Width	1800
Name	ImgPic(0)
Index	0
Left	360
Name	ImgPic(1)
Index	1
Left	4200
ラベルの設定	
Name	lblHP(0～1)
BackStyle	0-透明
Caption	5000
ForeColor	&H00FF0000&
Height	375
Name	lblHP(0)
Index	0
Left	2280
TabIndex	16
Top	120
Width	975
Name	lblHP(1)
Index	1
Left	3360
TabIndex	17
Top	1440
Width	735
タイマーの設定	
Name	Timer1
Interval	1300
Top	720
Name	Timer2
Interval	50
Top	1320
Name	Timer3
Interval	5000
Top	120
テキストボックスの設定	
Name	"TxtData(0,7)"
Height	270
Locked	True
Top	3000
Width	1500
Name	TxtData(0)
Left	600
TabIndex	0
Text	TxtData(0)
Name	TxtData(7)
Left	4200
TabIndex	7
Text	TxtData(7)
Name	TxtData(1～6)
Height	270
Left	600
Locked	True
Width	600
Name	TxtData(8～13)
Height	270
Left	4200
Locked	True
Width	600
Name	TxtData(1)
Index	1
Text	〃 (1)
Top	3360
Name	TxtData(2)
Index	2
Text	〃 (2)
Top	3720
Name	TxtData(3)
Index	3
Text	〃 (3)
Top	4080
Name	TxtData(4)
Index	4
Text	〃 (4)
Top	4440
Name	TxtData(5)
Index	5
Text	〃 (5)
Top	4800
Name	TxtData(6)
Index	6
Text	〃 (6)
Top	5160
Name	TxtData(8)
Index	8
Text	〃 (8)
Top	3360
Name	TxtData(9)
Index	9
Text	〃 (9)
Top	3720
Name	TxtData(10)
Index	10
Text	〃 (10)
Top	4080
Name	TxtData(11)
Index	11
Text	〃 (11)
Top	4440
Name	TxtData(12)
Index	12
Text	〃 (12)
Top	4800
Name	TxtData(13)
Index	13
Text	〃 (13)
Top	5160

《第２表》ステータスの意味

レベル	戦士の総合力から算出されています
体力	相手からの攻撃をくらうと減ります。０になると負けです
攻撃力	相手に与えるダメージの大きさです
防御力	相手のダメージを軽減する強さです
知力	これが大きいと必殺技が出やすくなります
敏捷値	これが大きいと相手の攻撃をかわしやすくなります。また、この数値で先攻後攻を決めます

★もしかして，プログラム投稿してなくてOFばっかり投稿してるのって僕だけ？（三重県亀山市・ten-cho14歳）……【影：そんなことはないだろう。OFだけの人もたくさんいる…と思う。…たぶん。っていうか調べるの大変だから，そういうことにしといて。よろしく～。】

《リスト１》Form 1（戦士作成モード）のプログラム・リスト

```
Option Explicit
Dim Hp, Ap, Dp, Iq, Ag, Lv, Flg

Private Sub msg(x, y, n, Optional s = 12, Optional c = 0)
  With Form1
    .AutoRedraw = True: .CurrentX = x
    .CurrentY = y: .FontSize = s
    .ForeColor = QBColor(c)
     Print n
  End With
End Sub

Private Sub CmdSelPic_Click(index As Integer)
  On Error GoTo ErrHandler
  Form2.Show 1
  If F <> "" Then
    SelPic(index) = F
    PicName(index).Text = F
    Set ImagePic(index).Picture = LoadPicture(F)
    ImagePic(index).Refresh
  End If
  Exit Sub
ErrHandler:
  If Err = 53 Then
    MsgBox "ファイル名を確かめて下さい。", vbExclamation + vbOKOnly, "指定された
ファイルは存在しません"
    Exit Sub
  End If
End Sub

Private Sub CmdStart_Click()
Dim i
  For i = 0 To 1
    MakeStatus i
    T_LV(i) = Lv: T_HP(i) = Hp: T_AP(i) = Ap
    T_DP(i) = Dp: T_IQ(i) = Iq: T_AG(i) = Ag
  Next i
  If SelPic(0) = "" Or SelPic(1) = "" Then
    MsgBox "画像ファイルを選択して下さい。", vbExclamation + vbOKOnly, "画像が選
択されていません。"
    Exit Sub
  End If
  T_NM(0) = "PLAYER1": T_NM(1) = "PLAYER2"
  Flg = 1
  Unload Me
  Form3.Show 1
End Sub

Private Sub CmdStatus_Click(index As Integer)
  If SelPic(index) = "" Then
    MsgBox "画像ファイルを選択して下さい。", vbExclamation + vbOKOnly, "画像が選
択されていません。"
    Exit Sub
  End If
  MakeStatus index
  MsgBox SelPic(index) & "から変換されたステータス" & Chr(13) & Chr(13) & _
  "レベル：" & Lv & Chr(13) & "体　力：" & Hp & Chr(13) & "攻撃力：" & Ap & Chr(
13) & _
  "防御力：" & Dp & Chr(13) & "知　力：" & Iq & Chr(13) & _
  "敏捷性：" & Ag & Chr(13), vbOKOnly + vbInformation, "ステータス"
End Sub

Private Sub Form_Load()
Dim i, k
  Flg = 0
  With Form1
    .ScaleMode = 3
    .Width = 480 * Screen.TwipsPerPixelX
    .Height = 360 * Screen.TwipsPerPixelY
    .Left = Int((Screen.Width - .Width) / 2)
    .Top = Int((Screen.Height - .Height) / 2)
    .Caption = "ぴくちゃばとらー Ver0.63 戦士作成モード"
    .AutoRedraw = True
  End With
  msg 20, 270, "ぴくちゃばとらーVer0.63", 18, 9
  msg 200, 300, "(C)1999 By Teikoku Soft", 18, 9
  For i = 0 To 1
    k = i * 240
    With PicName(i)
      .Left = (k + 24): .Top = 24
      .Width = 160: .Text = ""
    End With
    With CmdSelPic(i)
      .Left = (k + 48): .Top = 54
      .Caption = (i + 1) & "P画像選択(&" & Mid$("SK", i + 1, 1) & ")"
    End With
    With ImagePic(i)
      .Left = (k + 44): .Top = 94
      .Width = 120: .Height = 120
      .stretch = True
    End With
    With CmdStatus(i)
      .Left = (k + 48): .Top = 234
      .Caption = "ステータス表示(&" & Mid$("DL", i + 1, 1) & ")"
    End With
  Next i
  With CmdStart
    .Left = 184: .Top = 130
    .Width = 80: .Height = 40
    .Caption = "対戦開始(&B)"
  End With
  With DumPic
     .ScaleMode = 3
     .AutoRedraw = True: .AutoSize = True
     .Visible = False
  End With
End Sub

Private Sub MakeStatus(n)
Dim col(4) As Long, r(15), w, h, i, t
  DumPic.Picture = LoadPicture(SelPic(n))
  w = Int(DumPic.ScaleWidth)
  h = Int(DumPic.ScaleHeight)
  col(0) = DumPic.Point(Int(w / 4), Int(h / 4))
  col(1) = DumPic.Point(Int(w / 2), Int(h / 2))
  col(2) = DumPic.Point(Int(w / 4 * 3), Int(h / 4))
  col(3) = DumPic.Point(Int(w / 4), Int(h / 4 * 3))
  col(4) = DumPic.Point(Int(w / 4 * 3), Int(h / 4 * 3))
  For i = 0 To 4
    r(i * 3 + 2) = Int(col(i) / 256 / 256) Xor 102
    r(i * 3 + 1) = Int((col(i) - (Int(col(i) / 256 / 256) * 256 * 256)) / 256) X
or 170
    r(i * 3) = (col(i) - Int(col(i) / 256) * 256) Xor 204
  Next i
  For i = 0 To 14: t = t + r(i): Next i: Lv = Int(t / 255)
  Hp = (r(2) + r(3) + r(7) + r(9) + r(14)) * 3 + Lv * 20
  Ap = (r(1) + r(8) + r(12)) + Lv * 8
  Dp = Int(((r(0) + r(4) + r(11)) + Lv * 8) * 0.8)
  Iq = (r(6) + r(13)) + Lv * 4
  Ag = (r(5) + r(10)) + Lv * 4
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
  If Flg = 0 Then End
End Sub
```

《リスト２》Form 2（ファイル選択）のプログラム・リスト

```
Option Explicit

Private Sub Command1_Click()
  Dp = Dir1.Path: Di = Drive1.Drive
  F = Text1.Text: Unload Me
End Sub

Private Sub Command2_Click()
  F = "": Unload Me
End Sub

Private Sub Dir1_Change()
  File1.Path = Dir1.Path: Text1.Text = Dir1.Path
  Command1.Enabled = False
End Sub

Private Sub Drive1_Change()
  On Error GoTo ErrHandler
  Dir1.Path = Drive1.Drive
  File1.Path = Dir1.Path: Text1.Text = Dir1.Path
  Command1.Enabled = False
  Exit Sub
ErrHandler:
  If Err = 68 Then
    MsgBox "そのドライブは準備ができていません。", vbExclamation + vbOKOnly, "エ
ラー"
  End If
End Sub

Private Sub File1_Click()
  If Right$(Dir1.Path, 1) <> "¥" Then
    Text1.Text = Dir1.Path & "¥" & File1.filename
  Else
    Text1.Text = Dir1.Path & File1.filename
  End If
  Command1.Enabled = True
End Sub

Private Sub File1_DblClick()
  Command1.Value = True
End Sub

Private Sub Form_Load()
  With Form2
    .ScaleMode = 3
    .Width = 340 * Screen.TwipsPerPixelX
    .Height = 370 * Screen.TwipsPerPixelY
    .Left = Int((Screen.Width - .Width) / 2)
    .Top = Int((Screen.Height - .Height) / 2)
    .Caption = "ファイル選択"
    .AutoRedraw = True
    .CurrentX = 8: .CurrentY = 256
     Print "ファイル名："
  End With
  With Drive1
    .Left = 8: .Top = 8
    .Width = 320
  End With
  With Dir1
    .Left = 8: .Top = 32
    .Width = 320: .Height = 90
  End With
  With File1
    .Left = 8: .Top = 128
    .Width = 320: .Height = 114
  End With
  With Text1
    .Left = 8: .Top = 272
    .Width = 320: .Height = 18
  End With
  With Command1
    .Left = 24: .Top = 296
    .Width = 120: .Height = 40
    .Caption = "決定する(&O)"
  End With
  With Command2
    .Left = 168: .Top = 296
    .Width = 120: .Height = 40
    .Caption = "キャンセル(&C)"
  End With
  File1.Pattern = "*.bmp;*.gif;*.jpg;*.ico"
```

★ファミリーベーシックはタブーですか？（大阪府豊中市・買っちゃいました（仮）19歳）……【影：ベーマガ読者なら，たとえ今日購入しようとOKである。神棚に飾って最近の若者に自慢することを認めよう。プログラム組むのも忘れずに。あと，ついでにパワーグローブも…。】

```
  If Dp <> "" And Di <> "" Then
    Drive1.Drive = Di
    Dir1.Path = Dp
  End If
  Text1.Text = Dir1.Path
  F = ""
  Command1.Enabled = False
End Sub

Private Sub Text1_Change()
Dim z
  z = LCase(Right$(Text1.Text, 3))
  Select Case z
  Case "bmp", "gif", "jpg", "ico"
    Command1.Enabled = True
  Case Else
    Command1.Enabled = False
  End Select
End Sub
```

《リスト3》Form 3（バトルモード）のプログラム・リスト

```
Option Explicit
Dim Ret, Flg, S_Waza As Variant, tt, tc, r, dm, t2, d_cnt, n, turn, stc

Private Sub CmdStart_Click()
 CmdStart.Visible = False
 Timer1.Enabled = True
End Sub

Private Sub Form_Load()
Dim i, j, k
  Randomize
  Ret = Chr(13) & Chr(10)
  Flg = 0
  S_Waza = Array("シャドークラッシャー", "ディーボンバー", "エディターキャノン",
 "ツグミラリアット", "電波アタック", "ベーマガエルボー", "五反田ファイナル")
  With Form3
    .ScaleMode = 3
    .Width = 440 * Screen.TwipsPerPixelX
    .Height = 400 * Screen.TwipsPerPixelY
    .Left = Int((Screen.Width - .Width) / 2)
    .Top = Int((Screen.Height - .Height) / 2)
    .Caption = "ぴくちゃばとらー Ver0.63 バトルモード"
    .AutoRedraw = True
  End With
  With TxtMsg
    .Left = 20: .Top = 140
    .Width = 400: .Height = 60
    .Text = "": .MultiLine = True
  End With
  For i = 0 To 1
    k = i * 240
    msg k + 20, 220, "名　前", 9: msg k + 20, 240, "レベル", 9
    msg k + 20, 260, "体　力", 9: msg k + 20, 280, "攻撃力", 9
    msg k + 20, 300, "防御力", 9: msg k + 20, 320, "知　力", 9
    msg k + 20, 340, "敏捷値", 9
    With ImgPic(i)
      .Left = 30 + k: .Top = 10
      .Width = 120: .Height = 120
      .Stretch = True
      .Picture = LoadPicture(SelPic(i))
    End With
    For j = 0 To 6
      With TxtData(i * 7 + j)
        .Left = 60 + k: .Top = 216 + j * 20
        .Width = 40 - (j = 0) * 60: .Locked = True
      End With
    Next j
    With lblHP(i)
      .Left = 160 + i * 40: .Top = 10 + i * 90
      .Width = 60: .Height = 40
      .FontSize = 20: .ForeColor = QBColor(9)
      .Alignment = 1: .BackStyle = 0
      .Caption = T_HP(i)
    End With
    TxtData(i * 7).Text = " " & T_NM(i)
    TxtData(i * 7 + 1).Text = " " & T_LV(i)
    TxtData(i * 7 + 2).Text = " " & T_HP(i)
    TxtData(i * 7 + 3).Text = " " & T_AP(i)
    TxtData(i * 7 + 4).Text = " " & T_DP(i)
    TxtData(i * 7 + 5).Text = " " & T_IQ(i)
    TxtData(i * 7 + 6).Text = " " & T_AG(i)
  Next i
  With CmdStart
    .Left = 160: .Top = 50
    .Width = 100: .Height = 40
    .Caption = "試合開始！(&S)"
  End With
  msg 180, 260, "VS", 24, 9
  tt = 0: tc = 0: t2 = 0: d_cnt = 0: turn = 0
  Timer1.Interval = 300: Timer1.Enabled = False
  Timer2.Interval = 50: Timer2.Enabled = False
  Timer3.Interval = 5000: Timer3.Enabled = False
  TxtMsg.Text = "準備がよければ、画面中央上の【試合開始】ボタンを押して下さい。"

  P_msg Ret & "戦闘は全自動で行われ、勝敗が決するまで行われます。"
  If T_AG(0) < T_AG(1) Then tc = 6: stc = 6 Else tc = 0: stc = 0
  P_msg Ret & "先攻は、" & T_NM(Int(tc / 6)) & "です。"
End Sub

Private Sub msg(x, y, n, Optional s = 12, Optional c = 0)
  With Form3
    .AutoRedraw = True
    .CurrentX = x: .CurrentY = y
    .FontSize = s: .ForeColor = QBColor(c)
    Print n
  End With
End Sub

Private Sub P_msg(n)
  TxtMsg = TxtMsg & n & Ret
End Sub

Private Sub Win(n)
  Beep
  TxtMsg.Text = T_NM(1 - n) & "：こ、こんなはずでは……。" & Ret & Ret
  P_msg T_NM(n) & "の勝利です。おめでとう！"
  Flg = 1
  Timer3.Enabled = True
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
  If Flg = 0 Then End
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()
  tt = 1 - tt: If tt = 1 Then Exit Sub
  n = Int(tc / 6)
  Select Case tc
  Case 0, 6
    If tc = stc Then turn = turn + 1
    Beep
    TxtMsg.Text = "第 " & turn & " ターン　" & T_NM(n) & " の攻撃" & Ret
  Case 1, 7
    r = Int(Rnd * 3000) + (T_HP(n) < 300) * 500
    If r <= T_IQ(n) Then
      P_msg T_NM(n) & "：必殺！　" & S_Waza(Int(Rnd * 7)) & "！"
      dm = Int(T_AP(n) * 2) + Int(Rnd * 80)
    Else
      P_msg T_NM(n) & "：これでもくらえっ！"
      dm = (Int(T_AP(n)) - Int(T_DP(1 - n) * 0.9)) * (Int(Rnd * 2) + 1) + Int(Rn
d * 50)
      If dm < 20 Then dm = 20 + Int(Rnd * 4)
    End If
  Case 2, 8
    r = Int(Rnd * 2000)
    If r <= T_AG(1 - n) Then
      P_msg T_NM(1 - n) & "：見切ったぞ！"
      dm = 0
    Else
      P_msg T_NM(1 - n) & "：くっ、まだまだ！"
    End If
  Case 3, 9
    If dm < 1 Then
      P_msg T_NM(1 - n) & "はひらりと身をかわした！"
    Else
      P_msg "攻撃が命中！" & T_NM(1 - n) & "は " & dm & " のダメージを受けた！"
    End If
  Case 4, 10
    If dm > 0 Then
      Timer1.Enabled = False: Timer2.Enabled = True
    End If
  Case 5, 11
    If T_HP(1 - n) < 1 Then
      Timer1.Enabled = False: Timer2.Enabled = False
      Win n
    End If
    If tc = 11 Then tc = -1
  End Select
  tc = tc + 1
End Sub

Private Sub Timer2_Timer()
Dim vhp
  t2 = t2 - 1: If t2 = 1 Then Exit Sub
  d_cnt = d_cnt + 1
  If d_cnt > 14 Then
    vhp = T_HP(1 - n) - dm
  Else
    vhp = T_HP(1 - n) - Int(dm / 15 * d_cnt)
  End If
  If vhp < 1 Then d_cnt = 15: vhp = 0
    TxtData((1 - n) * 7 + 2).Text = " " & vhp
    lblHP(1 - n).Caption = vhp
    lblHP(1 - n).ForeColor = QBColor(-(vhp < 300) * 3 + 9)
  If d_cnt > 14 Then
    T_HP(1 - n) = T_HP(1 - n) - dm
    d_cnt = 0
    tc = 6 * n + 5
    Timer2.Enabled = False: Timer1.Enabled = True
  End If
End Sub

Private Sub Timer3_Timer()
  Timer1.Enabled = False: Timer2.Enabled = False
  Timer3.Enabled = False
  SelPic(0) = "": SelPic(1) = ""
  Unload Me
  Form1.Show 1
End Sub
```

《リスト4》標準モジュールのプログラム・リスト

```
Option Explicit

Public Di As String, Dp As String, F As String, P1 As Integer
Public SelPic(1) As String, T_NM(1) As String
Public T_LV(1) As Integer, T_HP(1) As Integer, T_AP(1) As Integer
Public T_DP(1) As Integer, T_IQ(1) As Integer, T_AG(1) As Integer
```

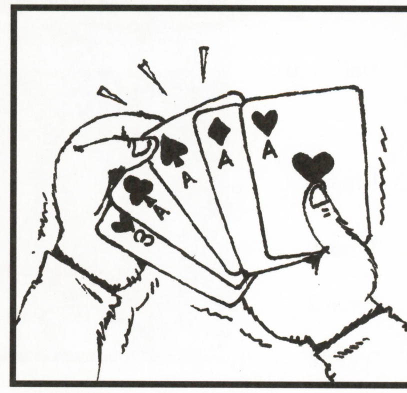

★チャットにはまってしまった！日曜は朝まで寝れませんっ!!（石川県金沢市・**kijiman18歳**）……【**編**：次の日が休みなら，まぁ問題ない…ですかね？**つぐ美**：でも週末のテレホタイムは回線混んでて，ネットゲームなんかは大変よねぇ。**編**：それは仕方ないですね（苦笑）。】

Windows95/98（Visual Basic V6.0）用

画面表示がきれいなポーカー・ゲーム

ビデオポーカー

鶴　健太郎（17歳）



内容

このプログラムは，ポーカー・ゲームをするゲームです。

ドロー回数を1回，3回，5回の中から選択することができます。時間制限(5分) もできます。音を鳴らすには，PCM音源，MIDI音源がいります（多分)。

ゲームの仕かた

まず最初に設定画面が出てくるので，そこで設定をします。

設定画面ではPlayer名（最大7文字）と時間制限の有無，Draw回数を設定します。

Player名はキーボードで入力，時間制限はマウスで，Draw回数もマウスで決めます。一番下のDraw回数をクリックするとゲームが始まります。

ゲームの画面が出たら，まずすることとは，掛け金を決めることです。掛け金はBetを押すと１ずつ増えていきます。最高掛け金は10です。

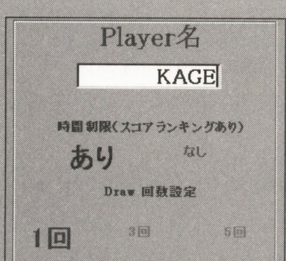
配点は配点表のとおり，掛け金＊○になりますので，よく見てください。掛け金を決めると，次はDrawを押します。これを押すとカードが配られます。カードが配られたら，残しておきたいカードをクリックして，「Hold」の状態にしておきます。残しておきたいカードを決めると，Drawをまた押します。

カードが配られるので，また残しておきたいカードを決めます。これを最初の決めたDraw回数分だけ繰り返します。

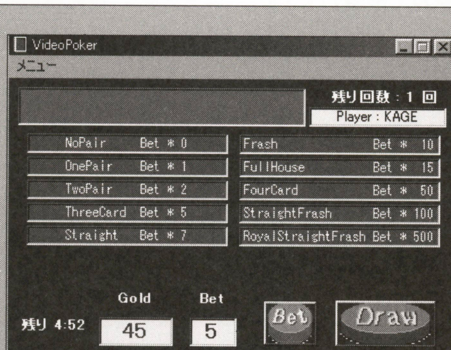
Draw回数が0になったら役が表示され，最初のゲームは終了です。あとは，また掛け金を決め，繰り返すだけです。時間制限がある場合は，時間が0になるか手持ちが0になったときに，ハイスコアランキングが表示されます。時間制限がないときは，手持ちが0になるまでゲームは続きます。

プログラムの仕組み

このプログラムはカードゲームなので，最初にカードを定数として決定します。



《画面１》凝った作りのタイトル画面



《画面２》役によって配当が決まる。大きい役をねらおう



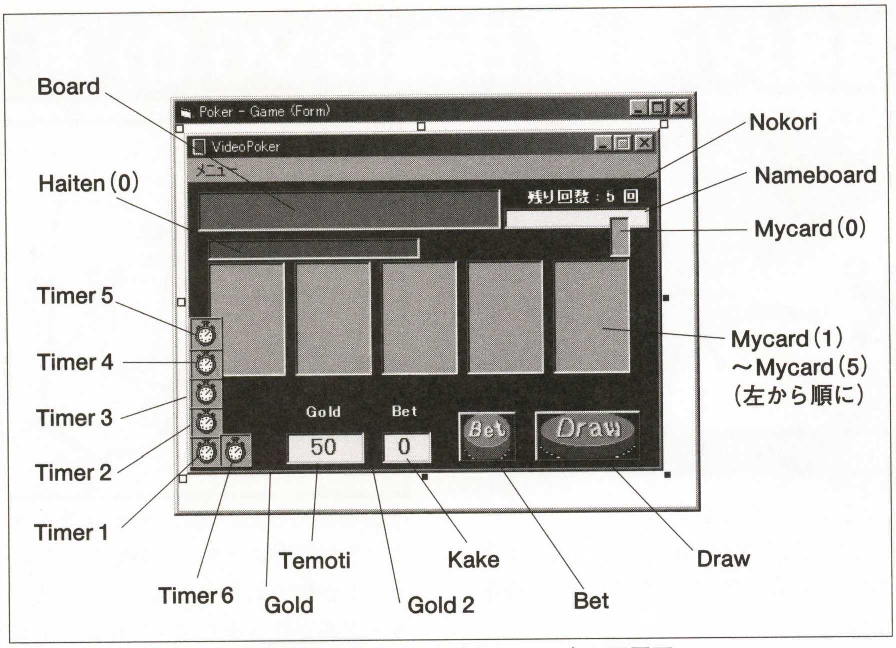
《画面３》Three Cardが完成！制限時間は，なくすこともできます

CHECKER FLAG

編：これはけっこう画面表示に凝っているゲームですね。操作なんかは説明を読まなくても，ポーカーを知っている人ならすぐにわかります。

Dr.D：それに加えて制限時間を設けるなど，１人で長く遊べる工夫もされているのぉ。難易度もタイトル画面で調節できるし，なかなか完成度の高い作品じゃ。

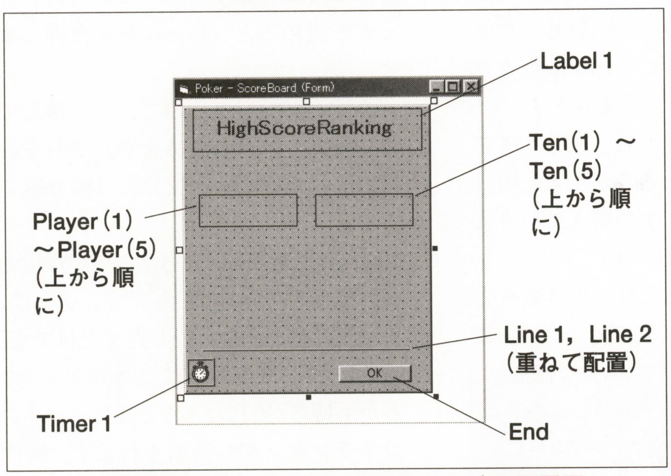
★FMVのCMに田中麗奈が出ていたので，夏のボーナスで買うことに決定しました。（兵庫県加古川市・森乃中 熊23歳）……【影：で，やっぱ買っちゃったですか？それはアレだな，フジツウの策略に見事にハマっている。編：まぁ，良いパソコンですから問題ないのでは？】



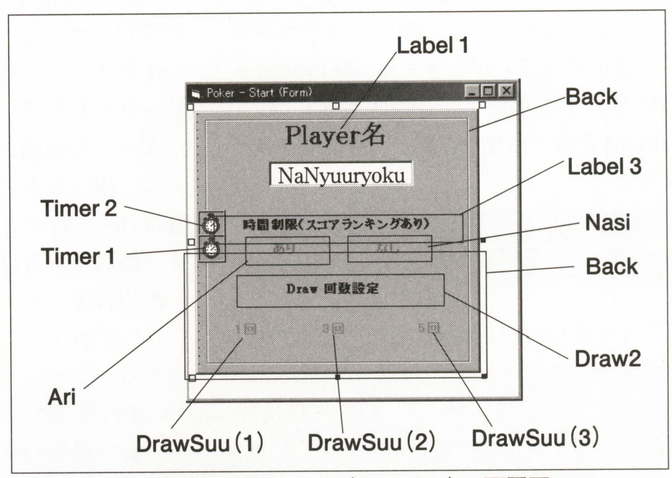
≪第1図≫フォーム1（Game.frm）の配置図

《第1表》変数表

Irokae	Start.frmのラベルの色変え用
Dkazu	普通のFor Nextを使うとき使用
Kazu, Kazu2	普通のFor Nextを使うときに使い、何回も使う
Number(1 to 52)	カードの数字
Ehuda(1 to 52)	カードの絵柄
Kaisuu	現在のドロー回数
TT	Timer1でカードを1枚ずつめくるとき使用
T	Timer3ではじめのBoardのCaptionを変えるとき使用
Card(1 to 52)	始めにカードを順番に設定するとき使用
Erabu(1 to 52)	ランダムにカードを選ぶとき使用
ShowCard(5)	現在の手持ちのカード
DrawKazu	最初にドロー回数を決めるとき使用
Hun	時間制限の分
Byou	時間制限の秒
Kazu	普通のFor Nextを使うとき使用
Tensuu(1 to 5)	ランキングの1から5までの点数
Na(1 to 5)	ランキングの1から5までの名
Score	スコア
Namae	Player名
Attack	時間制限アタック用



≪第2図≫フォーム2（Score Board.frm）の配置図



≪第3図≫フォーム2（Start.frm）の配置図

その中からそのカードをランダムに選んで，カードをきります。ゲームが始まると，カードを順番に出していきます。

カードは，毎回左から小さい順に並べておきます。これは役を決めるときに楽だからです。ゲームが終了しスコアランキングを出すと，Score.bmpの中身を読みこみ表示します。

スコアランキングが消され，プログラムが終了すると，Score.bmpに新しい順位が書きこまれます。

プログラムの入力方法

VB6を起動し，Start.frm Game.frm ScoreBoard.frm を作ってください。

●Start.frmにFrameを作り，名をBackにする。

Labelを3個作り，名をLabel1，Label2,Label3にする。

TextBoxを作り，名をNaNyuuryokuにする。

Labelを作り，名をAriにする。

Labelを作り，名をNasiにする。

Labelを3個作り，名をDrawSuu(1),DrawSuu(2),DrawSuu(3)にする。

Timerを2個作り，名をそのままにする。

●Game.frmにLabelを14個作る。

Labelの名をそれぞれBoard,Gold,Gold2,Haiten(0),Hold(1),Hold(2),Hold(3),Hold(4),Hold(5),Kake,Temoti,TimeAttack,NameBoaed,Nokoriにする。

CommandButtonを作り，名をDrawにする。

CommandButtonを作り，名をBetにする。

Timerを6個作り，名をそのままにする

PictureBoxを6個作り，名をMyCard(0),MyCard(1),MyCard(2),MyCard(3),MyCard(4),MyCard(5)にする。

メニューエディタで名がMenu,Kaeru(1),Kaeru(2),Kaeru(3),NowKaisuu,Syuuryouを作る。

Kaeru(1),Kaeru(2),Kaeru(3)のIndexをそれぞれ1,2,3にする。

●ScoreBoard.frmにCommandButtonを作り，名をEndにする。

Labelを作り，名をLabel1にする。

Labelを10個作り，名をそれぞれPlayer(1),Player(2),Player(3),Player(4),Player(5),Ten(1),Ten(2),Ten(3),Ten(4),Ten(5)にする。

Lineを2個作り，名をそのままにす

★高校に入って成績ガタ落ち。これじゃ当分，インターネットつなげてもらえそうにないや。（愛媛県東宇和郡・**毛利祐允15歳**）……**【影：男なら「つなげてもらう」ではなく「自分でつなげる」ぐらいのことは言いなさい！それなら親も文句の言いようがない，勝ったも同然。】**

る(ただの飾り)。

Timerを作り，名をそのままにする。

標準モジュールでModuleを作り，名をModule1にする。

これでたぶんいいはずです。

改造のアドバイス

ポーカーというゲームは，これ以上改造のしようがないと思うので，いろいろな制限や設定を付加していくのがよいのではないでしょうか。スコアランキングで，このプログラムはCardsフォルダ内のScore.bmpを読みこんでいるのですが，これではいくらでも改変されてしまいます。これを改変できないようにしてください。　初めてまともに作ったプログラムなので，こうしたらもっとスマートにできるのにといったことが多々あると思います。また，オブジェクトの名前を適当につけたのでかなりわかりにくいと思います。こういったところも改造してください。苦労したところはカードの絵を書くところでしょうか，かなり面倒でした。

最後に

このプログラムは，最近初めてポーカーというトランプゲームを知って，これはおもしろい，ＶＢで作れないものか？と思い，作ったゲームです。

ホームページにソフトコーナーがあります。一度来てください。

http://www.wao.or.jp/user/k-tsuru/home.htm

《第１表》フォーム１のプロパティ表

フォームの設定	
Name	Game
BackColor	&H00004000&
BorderStyle	1-固定（実線）
Caption	VideoPoker
Height	4230
Left	5910
MaxButton	FALSE
ScaleHeight	3570
ScaleWidth	5880
ScaleUpPosition	0-手動
Top	1950
Width	5970
ラベルの設定	
Name	Board
Alignment	2-中央揃え
BackColor	&H00808080&
BorderStyle	1-実線
Height	495
Left	120
TabIndex	3
Top	120
Width	3795
Name	Nokori
Alignment	2-中央揃え
BackColor	&H00C0C0FF&
BackStyle	０ー透明
Caption	残り回数：５回
ForeColor	&H00FFFFFF&
Height	255
Left	4200
Top	120
Width	1515
Name	NameBoard
Alignment	2-中央揃え
BackColor	&H00C0FFFF&
BorderStyle	1-実線
Height	255
Left	3960
TabIndex	20
Top	360
Width	1815
Name	Haiten(0)
Alignment	2-中央揃え
BackColor	&H000000FF&
BorderStyle	1-実線
ForeColor	&H00FFFFFF&
Height	255
Left	240
TabIndex	19
Top	720
Width	2655
Name	Gold
Alignment	2-中央揃え
BackColor	&H00004000&
Caption	Gold
ForeColor	&H00FFFFFF&
Height	255
Left	1440
TabIndex	4
Top	2760
Width	495
Name	Gold2
Alignment	2-中央揃え
BackColor	&H00004000&
Caption	Bet
ForeColor	&H00FFFFFF&
Height	255
Left	2400
TabIndex	5
Top	2760
Width	615
Name	Temoto
Alignment	2-中央揃え
BackColor	&H00C0FFFF&
BorderStyle	1-実線
Caption	50
ForeColor	&H00800080&
Height	375
Left	1200
TabIndex	2
Top	3120
Width	975
Name	Kake
Alignment	2-中央揃え
BackColor	&H00C0FFFF&
BorderStyle	1-実線
Caption	0
ForeColor	&H00800000&
Height	375
Left	2400
TabIndex	1
Top	3120
Width	615
タイマーの設定	
Name	Timer1
Enabled	FALSE
Interval	300
Name	"Timer2,4"
Enabled	FALSE
Interval	1
Name	"Timer3,6"
Interval	1000
Name	Timer5
Enabled	FALSE
Interval	1000
ピクチャボックスの設定	
Name	MyCard(0)
Height	495
Index	0
Left	5280
ScaleHeight	435
ScaleWidth	195
TabIndex	11
Top	480
Width	255
Name	MyCard(1)
AutoSize	TRUE
Height	1410
MouseIcon	(ｱｲｺﾝ)
MousePointer	99-ﾕｰｻﾞｰ定義
ScaleHeight	1350
ScaleMode	0-ﾕｰｻﾞｰ
ScaleTop	1
ScaleWidth	900
Width	960
Name	MyCard(2～5)
AutoSize	TRUE
Height	1410
MouseIcon	(ｱｲｺﾝ)
MousePointer	99-ﾕｰｻﾞｰ定義
ScaleHeight	1350
ScaleWidth	900
Width	960
コマンドボタンの設定	
Name	Bet
Appearance	0-ﾌﾗｯﾄ
BackColor	&H00004000&
DisabledPicture	(ﾋﾞｯﾄﾏｯﾌﾟ)
DownPicture	(ﾋﾞｯﾄﾏｯﾌﾟ)
Enabled	FALSE
Height	615
Left	3360
MaskColor	&H00004000&
MouseIcon	(ｱｲｺﾝ)
MousePointer	99-ﾕｰｻﾞｰ定義
Picture	(ﾋﾞｯﾄﾏｯﾌﾟ)
Style	１ーｸﾞﾗﾌｨｯｸｽ
TabIndex	17
Top	2880
UseMaskColor	TRUE
Width	735
Name	Draw
Appearance	
BackColor	&H00004000&
DisabledPicture	(ﾋﾞｯﾄﾏｯﾌﾟ)
DownPicture	(ﾋﾞｯﾄﾏｯﾌﾟ)
Enabled	FALSE
Height	615
Left	4320
MaskColor	&H00004000&
MouseIcon	99-ﾕｰｻﾞｰ定義
MousePointer	(ﾋﾞｯﾄﾏｯﾌﾟ)
Picture	(ﾋﾞｯﾄﾏｯﾌﾟ)
TabIndex	18
Top	2880
UseMaskColor	TRUE
Width	1335

★影さん，男なら入試の面接はこうですか？ 面接官：「好きなことは？」 自分：「パソ破」（埼玉県飯能市・副司謙一郎）……【影：うむ。君も一歩「男」に近づいたようだな。ついでに，無知な面接官に「パソ破」のなんたるかを語って聞かせれば，なおよし！編：……。】

《第２表》フォーム２のプロパティ表

フォームの設定	
Name	ScoreBoard
BackColor	&H00C0C0C0&
BorderStyle	3-固定ﾀﾞｲｱﾛｸﾞ
ControlBox	FALSE
Height	4305
MaxButton	FALSE
MinButton	FALSE
ScaleHeight	4215
ScaleWidth	3645
ShowInTaskbar	FALSE
StartUpPosition	1-ｵｰﾅｰﾌｫｰﾑの中央
Width	3735
ラベルの設定	
Name	Label1
Alignment	2-中央揃え
Caption	HighScoreRanking
Height	495
Left	120
Top	120
Width	3375
ラインの設定	
Name	Line1
BorderColor	&H00E0E0E0&
BorderWidth	2
X1	240
X2	3360
Y1	3600
Y2	3600
Name	Line2
BorderColor	&H00404040&
X1	240
X2	3360
Y1	3600
Y2	3600
コマンドボタンの設定	
Name	End
Caption	OK
Height	255
Left	2280
TabIndex	11
Top	3840
Width	1095
タイマーの設定	
Name	Timer1
InterVal	10

《第３表》フォーム３のプロパティ表

フォームの設定	
Name	Start
BackColor	&H00FFC0C0&
BorderStyle	3-固定ﾀﾞｲｱﾛｸﾞ
ControlBox	FALSE
Height	3930
MaxButton	FALSE
MinButton	FALSE
ScaleHeight	3840
ScaleWidth	4200
StartUpPosition	2-画面の中央
Width	4290
ラベルの設定	
Name	Label1
Alignment	2-中央揃え
BackColor	&H00FFC0C0&
Caption	Player名
Font	ＭＳ　Ｐ明朝
Height	495
Left	720
TabIndex	5
Top	120
Width	2535
Name	Label2
Alignment	2-中央揃え
BackStyle	0-透明
Caption	Draw回数
Font	ＭＳ　Ｐ明朝
ForeColor	&H00000000&
Height	495
Left	240
TabIndex	4
Top	2520
Width	3375
Name	Label3
Alignment	2-中央揃え
BackStyle	0-透明
Caption	時間制限（スコアランキングあり）
Font	ＭＳ　Ｐ明朝
Height	495
Left	0
TabIndex	7
Top	1560
Width	3975
Name	NaNyuuryoku
Alignment	1-右揃え
Font	ＭＳ　Ｐ明朝
Height	375
Left	960
TabIndex	7
Top	720
Width	2175
Name	Ari
Alignment	2-中央揃え
BackStyle	0-透明
Caption	あり
ForeColor	&H00FF8080&
Height	495
Left	720
TabIndex	8
Top	1920
Width	975
Name	Nasi
Alignment	2-中央揃え
BackStyle	0-透明
Caption	なし
ForeColor	&H00FF8080&
Height	495
Left	2280
TabIndex	9
Top	1920
Width	975
Name	DrawSuu
Alignment	2-中央揃え
BackStyle	0-透明
Caption	
ForeColor	&h008080FF&
Height	495
Top	3120
Width	975
タイマーの設定	
Name	Timer1
Interval	100
Name	Timer2
Enabled	FALSE
Interval	1440
フレームの設定	
Name	Back
BackColor	&H00FFC0C0&
Height	3735
Left	120
TabIndex	3
Top	0
Width	3975

≪リスト１≫Gameのプログラム・リスト

```
Dim Kazu, Kazu2 As Integer
Dim Number(1 To 52) As Integer
Dim Ehuda(1 To 52) As String
Dim Kaisuu, TT, T As Integer
Dim Card(1 To 52), Erabu(1 To 52) As Variant
Dim ShowCard(5) As Variant
Dim DrawKazu As Integer

Dim Hun, Byou As Integer


Private Sub Form_Load()
Timer3.Enabled = True
Timer3_Timer
'とりあえずカードを消しとく
For Kazu = 1 To 5
MyCard(Kazu).Visible = False
Next Kazu
TT = 0
T = 0
Call mciSendString("open " & """" & "BGM.mid" & """" & " type s
equencer alias midifile", "", 0, 0)
Call mciSendString("play midifile from 0", "", 0, 0)
Shuffle
For Kazu = 1 To 9
Load Haiten(Kazu)
Next Kazu
Haiten(0).Visible = False

Nokori.Caption = "残り回数 ： " & DrawKaisuu & " 回"
NowKaisuu.Caption = "現在のドロー回数は " & DrawKaisuu & " 回で
す"

'名前の表示
NameBoard.Caption = "Player ： " & Namae

'ドロー設定
If DrawKaisuu = 1 Then
Kaeru(1).Checked = True
Kaeru(1).Enabled = False
ElseIf DrawKaisuu = 3 Then
Kaeru(2).Checked = True
Kaeru(2).Enabled = False
ElseIf DrawKaisuu = 5 Then
Kaeru(3).Checked = True
Kaeru(3).Enabled = False
End If

'タイムアタック
If Attack = 1 Then
Hun = 5
Byou = 0
```


★いそがしくてイラスト描けません。でも，手話習ってます。（山口県山口市・くらしっく18歳）……【つぐ美：手話かぁ……。昔ちょっと習ったことがあるけど，難しくって…。編：自分から使っていかないと，なかなか覚えられないものですよね。がんばってください。】

```
Timer5.Enabled = True
Timer5_Timer
End If

End Sub

Private Sub Kaeru_Click(Index As Integer)
'ドロー回数変更
If Draw.Enabled = True Or Game.Height < 4230 Then

MsgBox ("今は設定変更できません")
Else

Henkou = MsgBox("ドロー回数を変更しますか？", 4)
 If Henkou = 6 Then
  Henkou2 = MsgBox("Gold が 50 になります。本当に変更しますか？
", 4)

    If Henkou2 = 6 Then
     DrawKaisuu = (Index - 1) * 2 + 1
     Nokori.Caption = "残り回数 : " & DrawKaisuu & " 回"
     NowKaisuu.Caption = "現在のドロー回数は " & DrawKaisuu & "
 回です"
     Temoti.Caption = 50
     Call sndPlaySound("1.wav", SND_ASYNC)
     'ドロー設定
     If Index = 1 Then
     Kaeru(1).Checked = True
     Kaeru(1).Enabled = False
     ElseIf Index = 2 Then
     Kaeru(2).Checked = True
     Kaeru(2).Enabled = False
     ElseIf Index = 3 Then
     Kaeru(3).Checked = True
     Kaeru(3).Enabled = False
     End If

     If Index = 1 Then
     For Kazu = 2 To 3
     Kaeru(Kazu).Checked = False
     Kaeru(Kazu).Enabled = True
     Next Kazu
     ElseIf Index = 2 Then
     Kaeru(1).Checked = False
     Kaeru(1).Enabled = True
     Kaeru(3).Checked = False
     Kaeru(3).Enabled = True
     ElseIf Index = 3 Then
     For Kazu = 1 To 2
     Kaeru(Kazu).Checked = False
     Kaeru(Kazu).Enabled = True
     Next Kazu
     End If
    End If

 End If

End If

End Sub

Sub HaitenHyouji()

'配点表の表示
For Kazu = 1 To 4
Haiten(Kazu).Top = Haiten(0).Top + Kazu * 300
Next Kazu
For Kazu = 5 To 9
Haiten(Kazu).Left = Haiten(0).Left + 2800
Haiten(Kazu).Top = Haiten(0).Top + (Kazu - 5) * 300
Next Kazu

Haiten(0).Caption = "NoPair     Bet * 0"
Haiten(1).Caption = "OnePair    Bet * 1"
Haiten(2).Caption = "TwoPair    Bet * 2"
Haiten(3).Caption = "ThreeCard  Bet * 5"
Haiten(4).Caption = "Straight   Bet * 7"
Haiten(5).Caption = "Frash                Bet *  10"
Haiten(6).Caption = "FullHouse            Bet *  15"
Haiten(7).Caption = "FourCard             Bet *  50"
Haiten(8).Caption = "StraightFrash        Bet * 100"
Haiten(9).Caption = "RoyalStraightFrash Bet * 500"

For Kazu = 0 To 9
Haiten(Kazu).Visible = True
Next Kazu

End Sub

'賭ける額
Private Sub Bet_Click()
'配点表の表示とカードの非表示
For Kazu = 1 To 5
MyCard(Kazu).Visible = False
Next Kazu
HaitenHyouji

If Temoti >= 1 Then
 Timer2.Enabled = False
 Board.ForeColor = RGB(255, 255, 255)
 Board.Caption = ""

 Kaisuu = DrawKaisuu + 1
 Temoti.Caption = Temoti.Caption - 1
 Kake.Caption = Kake.Caption + 1
 Draw.Enabled = True
 Call sndPlaySound("1.wav", SND_ASYNC)

 Else
 Bet.Enabled = False
End If


'最高10まで賭ける事ができる
If Kake.Caption >= 10 Then
Bet.Enabled = False
End If

End Sub

Private Sub Syuuryou_Click()
Unload Me
End
End Sub



'カードをホールドする時
Private Sub MyCard_Click(Index As Integer)
If MyCard(Index).Top = 900 Then
MyCard(Index).Top = 1000
Hold(Index).Caption = ""
ElseIf MyCard(Index).Top = 1000 Then
MyCard(Index).Top = 900
Hold(Index).Caption = "Hold"
End If
End Sub

'ドロー
Private Sub Draw_Click()
Bet.Enabled = False

'－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
－－－－－－－－－－
'残り回数があり、掛け金があり、ホールドしてない時にカードを配る
For Kazu = 1 To 5

If Kaisuu > 0 And Kake.Caption > 0 Then
 For Kazu2 = 0 To 9
 Haiten(Kazu2).Visible = False
 Next Kazu2

'------------
If DrawKaisuu = 5 Then

 If Kaisuu = 6 Then
  MyCard(Kazu).Top = 1000
  ShowCard(Kazu) = Erabu(Kazu)
  MyCard(Kazu).Picture = LoadPicture("Cards¥" & ShowCard(Kazu)
 & ".bmp")
 End If
 If MyCard(Kazu).Top = 1000 Then
  If Kaisuu = 5 Then
  ShowCard(Kazu) = Erabu(Kazu + 5)
  MyCard(Kazu).Picture = LoadPicture("Cards¥" & ShowCard(Kazu)
 & ".bmp")
  ElseIf Kaisuu = 4 Then
  ShowCard(Kazu) = Erabu(Kazu + 10)
  MyCard(Kazu).Picture = LoadPicture("Cards¥" & ShowCard(Kazu)
 & ".bmp")
  ElseIf Kaisuu = 3 Then
  ShowCard(Kazu) = Erabu(Kazu + 15)
  MyCard(Kazu).Picture = LoadPicture("Cards¥" & ShowCard(Kazu)
 & ".bmp")
  ElseIf Kaisuu = 2 Then
  ShowCard(Kazu) = Erabu(Kazu + 20)
  MyCard(Kazu).Picture = LoadPicture("Cards¥" & ShowCard(Kazu)
 & ".bmp")
  ElseIf Kaisuu = 1 Then
  ShowCard(Kazu) = Erabu(Kazu + 25)
```

★我が部の入口の遺失物の紙に「32MBのメモリ」「ビデオキャプチャボード」と…。抜き取ったのかな？（東京都豊島区・**町田貴比古16歳**）
……【**影**：う～ん，そのうち「パソコン本体」とか書かれそう（笑）。気をつけよう。念のため言っとくけど，私は抜き取ってないぞ！】

```
  MyCard(Kazu).Picture = LoadPicture("Cards¥" & ShowCard(Kazu)
& ".bmp")
  End If
 End If

'-------------
ElseIf DrawKaisuu = 3 Then

  If Kaisuu = 4 Then
   MyCard(Kazu).Top = 1000
   ShowCard(Kazu) = Erabu(Kazu)
   MyCard(Kazu).Picture = LoadPicture("Cards¥" & ShowCard(Kazu)
 & ".bmp")
  End If
  If MyCard(Kazu).Top = 1000 Then
   If Kaisuu = 3 Then
   ShowCard(Kazu) = Erabu(Kazu + 5)
   MyCard(Kazu).Picture = LoadPicture("Cards¥" & ShowCard(Kazu)
 & ".bmp")
   ElseIf Kaisuu = 2 Then
   ShowCard(Kazu) = Erabu(Kazu + 10)
   MyCard(Kazu).Picture = LoadPicture("Cards¥" & ShowCard(Kazu)
 & ".bmp")
   ElseIf Kaisuu = 1 Then
   ShowCard(Kazu) = Erabu(Kazu + 15)
   MyCard(Kazu).Picture = LoadPicture("Cards¥" & ShowCard(Kazu)
 & ".bmp")
   End If
  End If

'-------------
ElseIf DrawKaisuu = 1 Then

  If Kaisuu = 2 Then
   MyCard(Kazu).Top = 1000
   ShowCard(Kazu) = Erabu(Kazu)
   MyCard(Kazu).Picture = LoadPicture("Cards¥" & ShowCard(Kazu)
 & ".bmp")
  End If
  If MyCard(Kazu).Top = 1000 Then
   If Kaisuu = 1 Then
   ShowCard(Kazu) = Erabu(Kazu + 5)
   MyCard(Kazu).Picture = LoadPicture("Cards¥" & ShowCard(Kazu)
 & ".bmp")
   End If
  End If

End If

'-------------
End If

Next Kazu
Narabikae

'-----------------
'ホールドの表示
For Kazu = 1 To 5
 If MyCard(Kazu).Top = 900 Then
 Hold(Kazu).Caption = "Hold"
 Else
 Hold(Kazu).Caption = ""
 End If
Next Kazu

'---------------
'始めはカードを1枚ずつめくる
If DrawKaisuu = 1 And Kaisuu = 2 Then
 For Kazu = 1 To 5
 MyCard(Kazu).Visible = False
 Next Kazu
Timer1.Enabled = True
Timer1_Timer


ElseIf DrawKaisuu = 3 And Kaisuu = 4 Then
 For Kazu = 1 To 5
 MyCard(Kazu).Visible = False
 Next Kazu
Timer1.Enabled = True
Timer1_Timer


ElseIf DrawKaisuu = 5 And Kaisuu = 6 Then
 For Kazu = 1 To 5
 MyCard(Kazu).Visible = False
 Next Kazu
Timer1.Enabled = True
Timer1_Timer
End If
```

```
'--------------
'残り回数を1ずつ引いていく
Kaisuu = Kaisuu - 1
Nokori.Caption = "残り回数 : " & Kaisuu & " 回"
'---------------
'もし残り回数が0になったら実行
If Kaisuu = 0 Then

 Kekka
 Draw.Enabled = False
 Kake.Caption = "0"
  For Kazu = 1 To 5
  MyCard(Kazu).Top = 1000
  Hold(Kazu).Caption = ""
  Next Kazu
  Shuffle

  If Temoti.Caption > 0 Then
  Bet.Enabled = True
  Bet.SetFocus
  Else
  GameOver
  End If

End If


End Sub

Sub Shuffle()
Randomize

Dim E As Integer


'------------------------
'絵札と数の決定
'1から13まではハート、14から26まではスペード
'27から40まではダイヤ、41から52まではクラブ
For Kazu2 = 1 To 13
Ehuda(Kazu2) = "H"
Number(Kazu2) = Kazu2
Next Kazu2
For Kazu2 = 14 To 26
Ehuda(Kazu2) = "S"
Number(Kazu2) = Kazu2 - 13
Next Kazu2
For Kazu2 = 27 To 39
Ehuda(Kazu2) = "D"
Number(Kazu2) = Kazu2 - 26
Next Kazu2
For Kazu2 = 40 To 52
Ehuda(Kazu2) = "C"
Number(Kazu2) = Kazu2 - 39
Next Kazu2

For Kazu2 = 1 To 52
Card(Kazu2) = Ehuda(Kazu2) & Number(Kazu2)
Next Kazu2

'------------------------
'カードをシャッフルする

For Kazu2 = 1 To 52
Erabu(Kazu2) = -1
Next Kazu2

For Kazu2 = 1 To 52
KUU:
E = Int(Rnd * 52) + 1
If Erabu(E) = -1 Then Erabu(E) = Card(Kazu2) Else GoTo KUU
Next Kazu2

End Sub

Sub Narabikae()

'小さいもん順に並べる
For Kazu = 2 To 5
 If Val(Mid(ShowCard(Kazu), 2, 2)) < Val(Mid(ShowCard(1), 2, 2)
) Then
  ShowCard(0) = ShowCard(1)
  ShowCard(1) = ShowCard(Kazu)
  ShowCard(Kazu) = ShowCard(0)
  MyCard(0).Picture = MyCard(1).Picture
  MyCard(1).Picture = MyCard(Kazu).Picture
  MyCard(Kazu).Picture = MyCard(0).Picture
  MyCard(0).Top = MyCard(1).Top
  MyCard(1).Top = MyCard(Kazu).Top
```


★オタクとは，どの程度の人を言うんでしょうか？昨今のパソコン人口増加で，多少は変わった気がしますね。（岩手県岩手郡・**古澤洋将16歳**）……**【編：その言葉はイマイチ好きではないんですが…。影：何かひとつ好きなことがあれば，みんなオタクじゃんか？PCに限らず。】**

```
  MyCard(Kazu).Top = MyCard(0).Top
 End If

 If Kazu <> 2 Then
  If Val(Mid(ShowCard(Kazu), 2, 2)) < Val(Mid(ShowCard(2), 2, 2
)) Then
  ShowCard(0) = ShowCard(2)
  ShowCard(2) = ShowCard(Kazu)
  ShowCard(Kazu) = ShowCard(0)
  MyCard(0).Picture = MyCard(2).Picture
  MyCard(2).Picture = MyCard(Kazu).Picture
  MyCard(Kazu).Picture = MyCard(0).Picture
  MyCard(0).Top = MyCard(2).Top
  MyCard(2).Top = MyCard(Kazu).Top
  MyCard(Kazu).Top = MyCard(0).Top
  End If
 End If

 If Kazu > 3 Then
  If Val(Mid(ShowCard(Kazu), 2, 2)) < Val(Mid(ShowCard(3), 2, 2
)) Then
  ShowCard(0) = ShowCard(3)
  ShowCard(3) = ShowCard(Kazu)
  ShowCard(Kazu) = ShowCard(0)
  MyCard(0).Picture = MyCard(3).Picture
  MyCard(3).Picture = MyCard(Kazu).Picture
  MyCard(Kazu).Picture = MyCard(0).Picture
  MyCard(0).Top = MyCard(3).Top
  MyCard(3).Top = MyCard(Kazu).Top
  MyCard(Kazu).Top = MyCard(0).Top
  End If
 End If

 If Kazu = 5 Then
  If Val(Mid(ShowCard(Kazu), 2, 2)) < Val(Mid(ShowCard(4), 2, 2
)) Then
  ShowCard(0) = ShowCard(4)
  ShowCard(4) = ShowCard(Kazu)
  ShowCard(Kazu) = ShowCard(0)
  MyCard(0).Picture = MyCard(4).Picture
  MyCard(4).Picture = MyCard(Kazu).Picture
  MyCard(Kazu).Picture = MyCard(0).Picture
  MyCard(0).Top = MyCard(4).Top
  MyCard(4).Top = MyCard(Kazu).Top
  MyCard(Kazu).Top = MyCard(0).Top
  End If
 End If

Next Kazu

End Sub

Sub Kekka()

OnePair
TwoPair
ThreeCard
Straight
Frash
FullHouse
FourCard
StraightFrash
RoyalStraightFrash

Timer2.Enabled = True
Timer2_Timer

If Board.Caption = "OnePair" Then
Temoti.Caption = Val(Temoti.Caption) + Val(Kake.Caption)
Call sndPlaySound("1.wav", SND_ASYNC)

ElseIf Board.Caption = "TwoPair" Then
Temoti.Caption = Val(Temoti.Caption) + Val(Kake.Caption) * 2
Call sndPlaySound("1.wav", SND_ASYNC)

ElseIf Board.Caption = "ThreeCard" Then
Temoti.Caption = Val(Temoti.Caption) + Val(Kake.Caption) * 5
Call sndPlaySound("1.wav", SND_ASYNC)

ElseIf Board.Caption = "Straight" Then
Temoti.Caption = Val(Temoti.Caption) + Val(Kake.Caption) * 7
Call sndPlaySound("1.wav", SND_ASYNC)

ElseIf Board.Caption = "Frash" Then
Temoti.Caption = Val(Temoti.Caption) + Val(Kake.Caption) * 10
Call sndPlaySound("1.wav", SND_ASYNC)

ElseIf Board.Caption = "FullHouse" Then
Temoti.Caption = Val(Temoti.Caption) + Val(Kake.Caption) * 15
Call sndPlaySound("1.wav", SND_ASYNC)
```

```
ElseIf Board.Caption = "FourCard" Then
Temoti.Caption = Val(Temoti.Caption) + Val(Kake.Caption) * 50
Call sndPlaySound("1.wav", SND_ASYNC)

ElseIf Board.Caption = "StraightFrash" Then
Temoti.Caption = Val(Temoti.Caption) + Val(Kake.Caption) * 100
Call sndPlaySound("1.wav", SND_ASYNC)

ElseIf Board.Caption = "RoyalStraightFrash" Then
Temoti.Caption = Val(Temoti.Caption) + Val(Kake.Caption) * 500
Call sndPlaySound("1.wav", SND_ASYNC)

End If

End Sub

Sub RoyalStraightFrash()

'ロイヤルストレートフラッシュ
If Mid(ShowCard(1), 1, 1) = Mid(ShowCard(2), 1, 1) And _
Mid(ShowCard(1), 1, 1) = Mid(ShowCard(3), 1, 1) And _
Mid(ShowCard(1), 1, 1) = Mid(ShowCard(4), 1, 1) And _
Mid(ShowCard(1), 1, 1) = Mid(ShowCard(5), 1, 1) Then

'10からの組み合わせ
If Val(Mid(ShowCard(1), 2, 2)) = 1 And _
Val(Mid(ShowCard(2), 2, 2)) = 10 And _
Val(Mid(ShowCard(3), 2, 2)) = 11 And _
Val(Mid(ShowCard(4), 2, 2)) = 12 And _
Val(Mid(ShowCard(5), 2, 2)) = 13 Then
Board.Caption = "RoyalStraightFrash"
End If

End If

End Sub

Sub StraightFrash()

'ストレートフラッシュ
If Mid(ShowCard(1), 1, 1) = Mid(ShowCard(2), 1, 1) And _
Mid(ShowCard(1), 1, 1) = Mid(ShowCard(3), 1, 1) And _
Mid(ShowCard(1), 1, 1) = Mid(ShowCard(4), 1, 1) And _
Mid(ShowCard(1), 1, 1) = Mid(ShowCard(5), 1, 1) Then


'1から9までの組み合わせ
If Val(Mid(ShowCard(1), 2, 2)) <= 9 Then
If Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Val(Mid(ShowCard(2), 2, 2)) - 1 And
_
Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Val(Mid(ShowCard(3), 2, 2)) - 2 And _
Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Val(Mid(ShowCard(4), 2, 2)) - 3 And _
Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Val(Mid(ShowCard(5), 2, 2)) - 4 Then
Board.Caption = "StraightFrash"
End If
End If

'10からの組み合わせ
If Val(Mid(ShowCard(1), 2, 2)) = 1 And _
Val(Mid(ShowCard(2), 2, 2)) = 10 And _
Val(Mid(ShowCard(3), 2, 2)) = 11 And _
Val(Mid(ShowCard(4), 2, 2)) = 12 And _
Val(Mid(ShowCard(5), 2, 2)) = 13 Then
Board.Caption = "StraightFrash"
End If

End If

End Sub

Sub FourCard()

'フォーカード
If Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Mid(ShowCard(2), 2, 2) And _
Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Mid(ShowCard(3), 2, 2) And _
Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Mid(ShowCard(4), 2, 2) Then
Board.Caption = "FourCard"
ElseIf Mid(ShowCard(2), 2, 2) = Mid(ShowCard(3), 2, 2) And _
Mid(ShowCard(2), 2, 2) = Mid(ShowCard(4), 2, 2) And _
Mid(ShowCard(2), 2, 2) = Mid(ShowCard(5), 2, 2) Then
Board.Caption = "FourCard"
End If

End Sub

Sub FullHouse()
'フルハウス
' {1,2} {3,4,5}
If Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Mid(ShowCard(2), 2, 2) And _
Mid(ShowCard(3), 2, 2) = Mid(ShowCard(4), 2, 2) And _
```

★アンケート葉書にミシン目がないのは，コストが高くつくからですよね？（千葉県船橋市・SUGA19歳）……【影：なにを言う！ミシン目がないのは読者のみんなの「ハガキ切り職人」のスキルを上げるための，この私の計らいである。ありがたく活用してスキルアップするべし。】

```
Mid(ShowCard(3), 2, 2) = Mid(ShowCard(5), 2, 2) Then
Board.Caption = "FullHouse"
' {4,5} {1,2,3}
ElseIf Mid(ShowCard(4), 2, 2) = Mid(ShowCard(5), 2, 2) And _
Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Mid(ShowCard(2), 2, 2) And _
Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Mid(ShowCard(3), 2, 2) Then
Board.Caption = "FullHouse"
End If

End Sub

Sub Frash()

'フラッシュ
If Mid(ShowCard(1), 1, 1) = Mid(ShowCard(2), 1, 1) And _
Mid(ShowCard(1), 1, 1) = Mid(ShowCard(3), 1, 1) And _
Mid(ShowCard(1), 1, 1) = Mid(ShowCard(4), 1, 1) And _
Mid(ShowCard(1), 1, 1) = Mid(ShowCard(5), 1, 1) Then
Board.Caption = "Frash"
End If

End Sub

Sub Straight()
'ストレート

'1から9までの組み合わせ
If Val(Mid(ShowCard(1), 2, 2)) <= 9 Then
If Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Val(Mid(ShowCard(2), 2, 2)) - 1 And

Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Val(Mid(ShowCard(3), 2, 2)) - 2 And _
Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Val(Mid(ShowCard(4), 2, 2)) - 3 And _
Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Val(Mid(ShowCard(5), 2, 2)) - 4 Then
Board.Caption = "Straight"
End If
End If

'10からの組み合わせ
If Val(Mid(ShowCard(1), 2, 2)) = 1 And _
Val(Mid(ShowCard(2), 2, 2)) = 10 And _
Val(Mid(ShowCard(3), 2, 2)) = 11 And _
Val(Mid(ShowCard(4), 2, 2)) = 12 And _
Val(Mid(ShowCard(5), 2, 2)) = 13 Then
Board.Caption = "Straight"
End If

End Sub

Sub ThreeCard()

'スリーカード
If Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Mid(ShowCard(2), 2, 2) And _
Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Mid(ShowCard(3), 2, 2) Then
Board.Caption = "ThreeCard"
ElseIf Mid(ShowCard(2), 2, 2) = Mid(ShowCard(3), 2, 2) And _
Mid(ShowCard(2), 2, 2) = Mid(ShowCard(4), 2, 2) Then
Board.Caption = "ThreeCard"
ElseIf Mid(ShowCard(3), 2, 2) = Mid(ShowCard(4), 2, 2) And _
Mid(ShowCard(3), 2, 2) = Mid(ShowCard(5), 2, 2) Then
Board.Caption = "ThreeCard"
End If

End Sub

Sub TwoPair()

'ツーペア
If Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Mid(ShowCard(2), 2, 2) And _
Mid(ShowCard(3), 2, 2) = Mid(ShowCard(4), 2, 2) Then
Board.Caption = "TwoPair"
ElseIf Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Mid(ShowCard(2), 2, 2) And _
Mid(ShowCard(4), 2, 2) = Mid(ShowCard(5), 2, 2) Then
Board.Caption = "TwoPair"
ElseIf Mid(ShowCard(2), 2, 2) = Mid(ShowCard(3), 2, 2) And _
Mid(ShowCard(4), 2, 2) = Mid(ShowCard(5), 2, 2) Then
Board.Caption = "TwoPair"
End If

End Sub

Sub OnePair()

'ワンペア
If Mid(ShowCard(1), 2, 2) = Mid(ShowCard(2), 2, 2) Or _
Mid(ShowCard(2), 2, 2) = Mid(ShowCard(3), 2, 2) Or _
Mid(ShowCard(3), 2, 2) = Mid(ShowCard(4), 2, 2) Or _
Mid(ShowCard(4), 2, 2) = Mid(ShowCard(5), 2, 2) Then
Board.Caption = "OnePair"
End If

End Sub
```

```
'終了ボタンを押したとき終わる
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
Call mciSendString("stop midifile ", "", 0, 0)
Call mciSendString("close midifile", "", 0, 0)
End
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()
'カードを一枚ずつめくる
TT = TT + 1
If TT <= 5 Then
Draw.Enabled = False
Call sndPlaySound("1.wav", SND_ASYNC)
MyCard(TT).Visible = True
ElseIf TT = 6 Then
Draw.Enabled = True
Timer1.Enabled = False
TT = 0
End If

End Sub

Private Sub Timer2_Timer()
'ボードの色を変える
If Kazu <= 250 Then
Board.ForeColor = RGB(Kazu + 50, Kazu, Kazu + 50)
Kazu = Kazu + 50
Else
Kazu = 0
End If
End Sub

Private Sub Timer3_Timer()

'始めのメッセージ
If T = 0 Then
 Board.ForeColor = RGB(255, 255, 255)
 Board.FontSize = 10
 Board.Height = 300
 Board.Caption = "ようこそVideoPokerへ"
ElseIf T = 1 Then
 Board.FontSize = 10
 Board.Caption = "Betは最高10までです"
ElseIf T = 2 Then
 Board.Caption = ""
 Board.FontSize = 20
 Board.Height = 500
 Timer3.Enabled = False
 Bet.Enabled = True
End If

T = T + 1

End Sub

Private Sub Timer4_Timer()
'ゲームオーバーの時
Game.Height = Game.Height - 100


'スコアボードの表示
If Game.Height < 500 Then
  Call sndPlaySound("1.wav", SND_ASYNC)
  Bet.Visible = True
  Bet.Enabled = True
  NameBoard.Visible = True
  Draw.Visible = True
  Timer4.Enabled = False

  'タイムアタックした人用
  If Attack = 1 Then
  Me.Hide
  Score = Val(Temoti.Caption)
  ScoreBoard.Show
  Else
  Unload Me
  End
  End If

 End If

End Sub

Sub GameOver()
'ゲームオーバー
For Kazu = 1 To 5
MyCard(Kazu).Visible = False
Next Kazu
Draw.Visible = False
Bet.Visible = False
```


★ベーマガ全ページOF宣言!!ぎぇ～オーバーフローするぅぅ。(愛媛県今治市・**カラプス14歳**)……【**編**:文字どおり溢れますが…(苦笑)。**影**:いくら私でも広告のページへの侵入はムズカシイな…。でもその前に,もっとたくさんハガキが来ないと元も子もないので。】

```
NameBoard.Visible = False
For Kazu = 0 To 9
Haiten(Kazu).Visible = False
Next Kazu
Timer6.Enabled = False
Timer3.Enabled = False
Timer4.Enabled = True
Timer4_Timer


End Sub



Private Sub Timer5_Timer()
'タイムアタック

  If Hun <> 0 And Byou = 0 Then
   Hun = Hun - 1
   Byou = 59
  ElseIf Hun = 0 And Byou <> 0 Then
   Byou = Byou - 1
  ElseIf Hun <> 0 And Byou <> 0 Then
   Byou = Byou - 1
  ElseIf Hun = 0 And Byou = 0 Then
   Timer5.Enabled = False
   GameOver
  End If
```

```
If Byou <= 9 Then
TimeAttack.Caption = "残り " & Hun & ":" & "0" & Byou
Else
TimeAttack.Caption = "残り " & Hun & ":" & Byou
End If

End Sub

Private Sub Timer6_Timer()
'MIDIファイルがなってない時ならす
Dim MidiMode As String * 16
If mciSendString("status midifile mode", MidiMode, 15, 0) = 0 T
hen
If Left(MidiMode, 7) <> "playing" Then
Call mciSendString("play midifile from 0", vbNullString, 0, 0)
End If
End If

End Sub






Private Sub Version_Click()

End Sub
```

≪リスト2≫Startのプログラム・リスト

```
Dim Irokae As Integer
Dim Dkazu As Integer



'回数を押したときゲームを出す
Private Sub DrawSuu_MouseDown(Index As Integer, Button As Integ
er, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
If NaNyuuryoku.Text <> "" Then
Namae = NaNyuuryoku.Text

 If Ari.FontSize >= 20 Then
  Attack = 1
 End If

Call sndPlaySound("start.wav", SND_ASYNC)
DrawKaisuu = (Index - 1) * 2 + 1
Unload Me
Start.Timer1.Enabled = False

Start.Timer2.Enabled = True
Timer2_Timer
Game.Top = Screen.Height / 2 - 4230 / 2
Game.Left = Screen.Width / 2 - 5970 / 2
Game.Height = 0
Load Game
Game.Show

Else
MsgBox ("Player名を決めてください")

End If
End Sub

'マウスがドロー回数の上にきた時にフォントを変える
Private Sub DrawSuu_MouseMove(Index As Integer, Button As Integ
er, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
DrawSuu(Index).FontSize = 20
DrawSuu(Index).ForeColor = RGB(255, 0, 0)

End Sub

'戻す
Private Sub Back_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer,
 X As Single, Y As Single)
For Dkazu = 1 To 3
DrawSuu(Dkazu).FontSize = 10
DrawSuu(Dkazu).ForeColor = RGB(255, 120, 120)
Next Dkazu
End Sub


'最初は時間制限をなしにする
Private Sub Form_Load()
Ari.FontSize = 20
```

```
Ari.ForeColor = RGB(0, 0, 255)
Nasi.FontSize = 10
Nasi.ForeColor = RGB(100, 100, 255)
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
Timer1.Enabled = False
End Sub



'マウスが時間設定の上にきた時にフォントを変える
Private Sub Ari_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer,
X As Single, Y As Single)
Ari.FontSize = 20
Ari.ForeColor = RGB(0, 0, 255)
Nasi.FontSize = 10
Nasi.ForeColor = RGB(100, 100, 255)

End Sub

Private Sub Nasi_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer,
 X As Single, Y As Single)
Nasi.FontSize = 20
Nasi.ForeColor = RGB(0, 0, 255)
Ari.FontSize = 10
Ari.ForeColor = RGB(100, 100, 255)

End Sub




'文字をアニメーション化する
Private Sub Timer1_Timer()

If Irokae <= 240 Then
Label2.ForeColor = RGB(Irokae, Irokae, Irokae + 100)
Label1.ForeColor = RGB(Irokae, Irokae, Irokae + 100)
Label3.ForeColor = RGB(Irokae, Irokae, Irokae + 100)
Irokae = Irokae + 20
Else
Irokae = 0
End If

If Irokae > 240 Then
Label2.Left = ScaleWidth / 2 - Label2.Width / 2
Label2.FontSize = 13
Label1.Left = ScaleWidth / 2 - Label1.Width / 2
Label1.FontSize = 25
Label3.Left = ScaleWidth / 2 - Label3.Width / 2
Label3.FontSize = 13
Else
Label2.FontSize = 10
Label1.FontSize = 20
```

★先日，パソコンの電源を切った2分後に停電。影さん，何かしましたか？（広島県福山市・**吉村浩幸20歳**）……【**影**：いえいえ，何もしてませんってば。強いて言えば，電源切ったあとでよかったじゃないか。これも私の日頃の行いのおかげ♪**編**：停電ないほうが幸せですよ。】

```
Label3.FontSize = 10
End If

End Sub


Private Sub Timer2_Timer()
```

```
If Game.Height <= 4230 Then
Game.Height = Game.Height + 100
Else
Start.Timer2.Enabled = False
Unload Me
End If

End Sub
```

≪リスト3≫Score Boardのプログラム・リスト

```
Dim Kazu As Integer

Dim Tensuu(1 To 5) As Integer
Dim Na(1 To 5) As String

'フォームがロードされた時
Private Sub Form_Load()
Namae = Namae & "(" & DrawKaisuu & "回)"

Timer1.Enabled = True
Timer1_Timer

'スコアファイルを開く
Open "Cards¥Score.bmp" For Input As #1
Input #1, Tensuu(1), Tensuu(2), Tensuu(3), Tensuu(4), Tensuu(5)
Input #1, Na(1), Na(2), Na(3), Na(4), Na(5)
Close #1

Ten(1).Caption = Tensuu(1)
Ten(2).Caption = Tensuu(2)
Ten(3).Caption = Tensuu(3)
Ten(4).Caption = Tensuu(4)
Ten(5).Caption = Tensuu(5)
Player(1).Caption = Na(1)
Player(2).Caption = Na(2)
Player(3).Caption = Na(3)
Player(4).Caption = Na(4)
Player(5).Caption = Na(5)


'スコアを今までのものと比べ、書きかえる
If Score > Ten(1) Then
 '一段ずらす
 For Kazu = 5 To 2 Step -1
 Ten(Kazu).Caption = Ten(Kazu - 1).Caption
 Player(Kazu).Caption = Player(Kazu - 1).Caption
 Next Kazu
 Ten(1).Caption = Score
 Player(1).Caption = Namae

ElseIf Score <= Ten(1) And Score > Ten(2) Then
 For Kazu = 5 To 3 Step -1
 Ten(Kazu).Caption = Ten(Kazu - 1).Caption
 Player(Kazu).Caption = Player(Kazu - 1).Caption
 Next Kazu
 Ten(2).Caption = Score
 Player(2).Caption = Namae

ElseIf Score <= Ten(2) And Score > Ten(3) Then
 For Kazu = 5 To 4 Step -1
 Ten(Kazu).Caption = Ten(Kazu - 1).Caption
 Player(Kazu).Caption = Player(Kazu - 1).Caption
 Next Kazu
 Ten(3).Caption = Score
```

```
 Player(3).Caption = Namae

ElseIf Score <= Ten(3) And Score > Ten(4) Then
 Ten(5).Caption = Ten(4).Caption
 Player(5).Caption = Player(4).Caption
 Ten(4).Caption = Score
 Player(4).Caption = Namae
ElseIf Score <= Ten(4) And Score > Ten(5) Then
 Ten(5).Caption = Score
 Player(5).Caption = Namae
End If

End Sub

'エンドボタンにより終了
Private Sub End_Click()

Tensuu(1) = Ten(1).Caption
Tensuu(2) = Ten(2).Caption
Tensuu(3) = Ten(3).Caption
Tensuu(4) = Ten(4).Caption
Tensuu(5) = Ten(5).Caption
Na(1) = Player(1).Caption
Na(2) = Player(2).Caption
Na(3) = Player(3).Caption
Na(4) = Player(4).Caption
Na(5) = Player(5).Caption

'スコアファイルに書きこみ
Open "Cards¥Score.bmp" For Output As #1
Write #1, Tensuu(1), Tensuu(2), Tensuu(3), Tensuu(4), Tensuu(5)
Write #1, Na(1), Na(2), Na(3), Na(4), Na(5)
Close #1


Unload Me
End
End Sub

'スコアランキングの文字をアニメ化
Private Sub Timer1_Timer()
If Kazu <= 240 Then
Label1.ForeColor = RGB(Kazu, Kazu, Kazu)
Kazu = Kazu + 20
 If Kazu = 240 Then
 Label1.FontSize = 20
 Else
 Label1.FontSize = 16
 End If
Else
Kazu = 0
End If

End Sub
```

≪リスト4≫Module1のプログラム・リスト

```
Option Explicit

Public Declare Function sndPlaySound Lib "winmm.dll" _
        Alias "sndPlaySoundA" _
        (ByVal lpszSoundName As String, _
        ByVal uFlags As Long) As Long

Public Const SND_SYNC = &H0
Public Const SND_ASYNC = &H1
Public Const SND_LOOP = &H8
Public Const SND_NODEFAULT = &H2
Public Const SND_MEMORY = &H4
Public Const SND_NOSTOP = &H10

Declare Function mciSendString Lib "winmm.dll" Alias _
"mciSendStringA" (ByVal lpstrCommand As String, ByVal _
lpstrReturnString As String, ByVal uReturnLength As Long, _
ByVal hwndCallback As Long) As Long
```

```
Public DrawKaisuu As Integer
Public Score As Integer
Public Namae As String
Public Attack As Integer
```

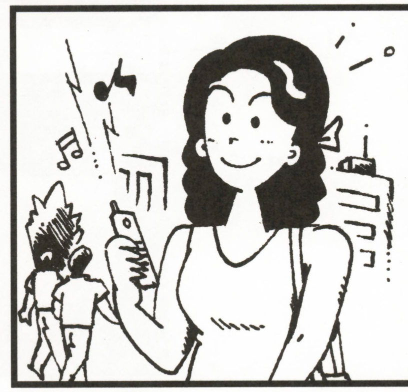

★最近のゲームは，ガンガン3Dですごいですね。ぼくも恐竜が影さんをパクッと食べちゃうゲームを作ってみたいなぁ。（埼玉県飯能市・**福司謙一郎14歳**）……【**影**：私がそう簡単に食べられるものか～！**つぐ美**：そのゲーム面白そう！もし作ったりしたら，私に遊ばせてネ！】

Windows95/98(Visual Basic V6.0)用

MMLからケイタイの着メロが作れちゃう

KEITAI

阿部　雅之（39歳）



はじめに

最近，世間で大流行している，ケイタイの着メロを作るためのボタンコマンド表示をパソコンにさせようと思いました。作ったきっかけは，筆者の持っている機種に対応した着メロブックが少ないこと，曲の先頭やサビなど自由自在にメロディを作りたいこと，そしてパソコンでこれだけの芸当ができることを証明することなどでした。

今ほど着メロがブームになる前の昨年12月のはじめに，C言語版が完成，パソコンによる着メロ処理を楽しんでいました。今では着メロ処理のソフトもいくつか市販されていますが，やはり手作りのソフトは暖かみがあります。

プログラムの概要

このプログラムはケイタイの着メロを処理するものです。ただし，音符をそのまま入力することはできないので，入力はMML(Music Macro Language)形式で行います。これを読みとって，ケイタイのどのようなボタンを押せばよいかを表示します。

使いかた

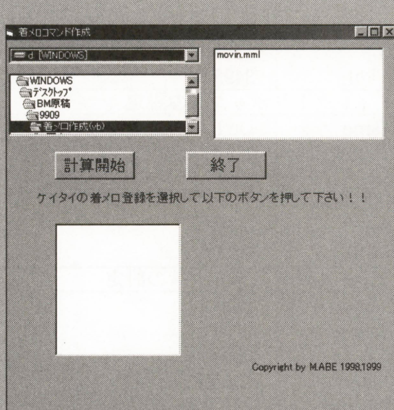
Windowsのメモ帳などでMMLを作成します。これは，音符の種類をその音（C～B）と長さ（一般的には1…全音符，2…2分音符以下同じ，4，6，8，12，16，符点音符は，この数字のつぎに「.」を置く）で指定し，オクターブ上げる場合は「>」，下げる場合には「<」を使用します。ちなみに'99年7月号付録7ページ，「Movin'on without you」のVocalパートをMMLで表すと，F+4>C+4<B4A4G+4R8G+4F+8R4F+4>C+4<B4A4G+4R8G+4F+8R4となります。

このファイルは，必ず拡張子はMMLとして1行で収めてください。ただし，アルファベットは大文字でも小文字でもかまいません。

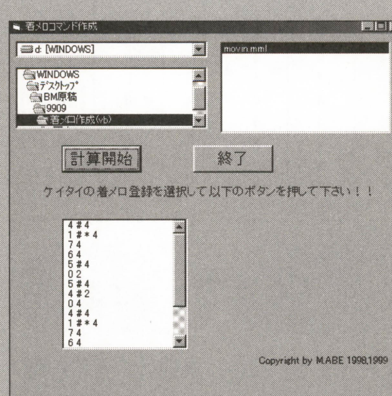
起動後，まずMMLを記録したファイルを選択します。フォルダ指定方法などは，表計算ソフトやワープロソフトに共通です。その後，計算開始コマンドボタンをクリックすると，下の部分のリストボックスにケイタイに打ち込むべきボタンが表示されます。

仕組み

ケイタイの着メロは，機種によって設



《写真1》MMLファイルを指定してから計算開始をクリックすると

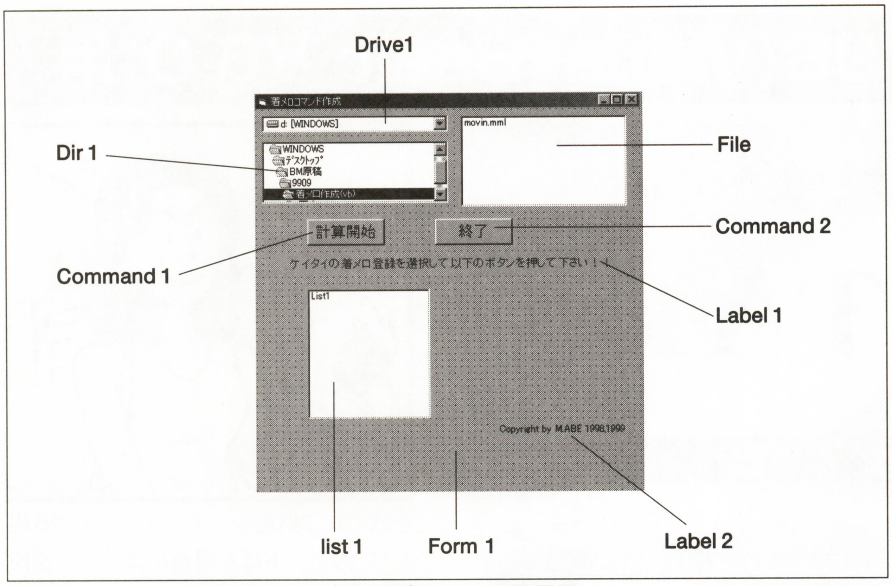


《写真2》ホラ，MMLから着メロが表示されるゾ

CHECKER FLAG

影：おおっ，いつかくると思ってた作品がついに投稿されたぜ！
編：まさに今の時代の流れに乗った実用プログラムですね。
Dr.D：うむ，これはぜひともCMMの読者にも見てもらいたい作品じゃな。
つぐ美：欲を言えば，MMLだけでなくMIDIからも作成できるようになると，市販のMIDIデータ集からも着メロが作成できるから，もっと実用性が上がると思うわ。
編：あと，作品名が書いてなかったのでファイル名をタイトルにしました。投稿するときは作品名も忘れずに書いてください。

★「上プログラム，下OF」できたら，100万円！？（東京都町田市・ぴんくまっぴー26歳）……**【影**：「うん」なんて言って，あっさりできたら私が困るので却下。**編**：こればっかりは本当に編集部でもわからないんですよ～。**つぐ美**：これってベーマガ七不思議のひとつ，かな？**】**



《第１図》Formの配置図

定方法がすべて違うために，移植性を十分に見越したものにしています。具体的には，MMLを解読する部分とボタンを表示する部分を完全に分離独立させています。

構成上重要な領域変数は，ostack，lstack，nstack，pstackおよびhstackの５個です。着メロは機種を問わず，音別に指定するため，これらの領域に各音の長さや高さといった状態を音別に記録するようになっています。この領域はそれぞれオクターブ（3～5で記録），音符の長さ（1，2，4，6，8，12，16で記録），音符の高さ（C～Bで記録，休符はRで記録），符点フラグ（符点音符ならば1，そうでなければ0），シャープフラットフラグ（シャープならば1，フラットならば−1）を表します。

入力方法

まず，お持ちのケイタイの着メロの指定方法をよく読んでください。MMLを解読する部分はほとんど共通のため，原則としてそのまま打ち込んでかまいません。ただし，半音や符点音符が使用できない機種は，この処理部分（コメントが入れてあるのでわかるはずです）を削除し，MMLを作るときに使用しないでください。

つぎに，ボタンを表示する部分ですが，このプログラムは筆者の使用機種NTT-S314用のものなので，この部分を機種別の変更をお願いします。

《第１表》変数表

広域変数	
ostack()........	オクターブ記録領域
lstack()........	音符の長さ記録領域
nstack()........	音符の高さ記録領域
pstack()........	符点識別フラグ記録領域
hstack()........	シャープフラット識別領域
olevel............	現在のオクターブ記憶
tlevel............	現在の長さ記憶
nflg...............	現在のMMLの識別フラグ
kazu..............	MML中の数字記憶領域
stackaddr......	音記録のためのインデックス
gyo................	MMLすべての記憶領域
moji..............	MML中の１文字記憶領域
i.....................	インデックス
広域定数	
amax.............	扱える最大の音の数
zero..............	０を表す定数
half...............	基準となるオクターブおよび音符の長さ
flginit............	各フラグを−１で初期化してあとで識別するための定数
sharp............	シャープを意味する定数
flat...............	フラットを意味する定数
局所変数	
infl,infile........	外部記憶装置からデータを読みとるためのファイル名
mml..............	MML１行の記憶領域
j.....................	インデックス
tbl..................	音符テーブル

《第２表》Vocalパートの変数の内容

音	ostack	lstack	nstack	pstack	hstack
F+4	4	4	F	0	1
>C+4	5	4	C	0	1
<B4	4	4	B	0	0
A4	4	4	A	0	0
G+4	4	4	G	0	1
R8	4	8	R	0	0
G+4	4	4	G	0	1
F+8	4	8	F	0	1
R4	4	4	R	0	0

改造について

最近発売されている機種は，音符の種類も豊富で音域も広く，半音を使用できるので，前半の解読部分はそのまま使用できるはずだと思います。後半の表示部分ですが，まず，音符の種類の定義をし

《第３表》プロパティ表

フォームの設定	
Name	Form1
Caption	着メロコマンド作成
Height	7605
Left	105
ScaleHeight	7200
ScaleWidth	7215
Top	105
Width	7335
ラベルの設定	
Name	Label1
Alignment	2-中央揃え
Caption	ケイタイの着メロ登録を選択して以下のボタンを押して下さい！！
ForeColor	&H8000000D&
Height	255
Left	360
TabIndex	4
Top	480
Width	6615
Name	Label2
Caption	"Copyright by M.ABE 1998,1999"
Height	255
Left	4560
TabIndex	5
Top	5880
Width	2415
コマンドボタンの設定	
Name	Command1
Caption	計算開始
Height	495
Left	960
MaskColor	&H000000FF&
TabIndex	3
Top	2040
Width	1455
Name	Command2
Caption	終了
Height	495
Left	3360
TabIndex	6
Top	2040
Width	1455
ドライブリストボックスの設定	
Name	Drive1
Height	300
Left	120
TabIndex	0
Top	120
Width	3495
ディレクトリボックスの設定	
Name	Dir1
Height	1140
Left	120
TabIndex	1
Top	600
Width	3495
ファイルリストボックスの設定	
Name	File1
Height	1710
Left	3840
Patten	*.mml
TabIndex	2
Top	120
Width	3135
リストボックスの設定	
Name	List1
Height	2400
Left	960
TabIndex	7
Top	3360
Width	2295

★先月号にならい，パソコンで絵を描いた！しかしどう見ても絵の具をこぼしたアトだった！絵エーイッ!!（愛知県名古屋市・ズオウ・リアキ27歳）……【影：世の中には，キャンバスに絵の具を飛び散らせただけのものを芸術と呼ぶ場合もあるようだし（苦笑），OKじゃん？】

た表(変数名はtbl)を変更し，オクターブ表示や半音表示についても機種の応じた変更は必要かと思います。

そこで，改造上必要な部分は，プログラムの仕組みであげた５個の領域の格納のされかたですから，これについて例を示します。

「Movin'on without you」のVocalパートを例に出しましたが，この場合の各変数の内容は**第2表**のようになります。

異なる機種用に改造することを前提として，機種が変わっても使用できる変数はできるだけ広域変数化や定数化したり，関数を多用するなどの配慮をしてあります。

今のところ，ケイタイに打ち込んでみるまで，その出来映えはわかりませんが，将来，パソコンの内蔵音源などにより，視聴できるように調査研究中です。

『ケイタイ着メロ』のプログラム・リスト

```
Option Explicit
Const amax = 66: '使用できる音の数によって変更して下さい
Dim ostack(1 To amax) As Integer, lstack(1 To amax) As Integer
Dim hstack(1 To amax) As Integer, pstack(1 To amax) As Integer
Dim nstack(1 To amax) As String
Dim olevel As Integer, tlevel As Integer
Dim nflg As Integer, kazu As Integer, i As Integer, stackaddr As Integer
Dim gyo As String, moji As String
Const zero = 0
Const half = 4
Const flginit = -1
Const start = 1
Const doremi = "RCDEFGAB"
Const sharp = 1
Const flat = -1
Private Sub Command1_Click()
  Dim infl As Long
  Dim mml As String
  Dim infile As String
  Dim j As Integer
  Dim tbl As Variant
  Rem 音符の長さの定義。ただし符点は-1
  tbl = Array(1, 16, 8, -1, 4, -1, 2, -1, 12, 6)
  infl = FreeFile
  If Right(File1.Path, 1) = "¥" Then
    Open File1.Path & File1.FileName For Input As #infl
  Else
    Open File1.Path & "¥" & File1.FileName For Input As #infl
  End If
  Input #infl, mml
  Close #infl
  mml = UCase(mml): ' 小文字で指定されていれば大文字に変える
  kazu = zero
  gyo = ""
  Rem *** MML中の文字を１文字づつ調べる ***
  For i = 1 To Len(mml)
    moji = Mid(mml, i, 1)
    Select Case moji
      Case Is = "O": ' これはオーです
        nflg = 1
      Case Is = "L"
        nflg = 2
      Case Is = ".":  ' 符点音符ならば１を指定
        nflg = 0
        pstack(stackaddr - 1) = 1
      Case Is = "<"
        olevel = olevel - 1
        nflg = 1
      Case Is = ">"
        olevel = olevel + 1
        nflg = 1
      Case Is = "+"
        hstack(stackaddr - 1) = sharp
        nflg = 0
      Case Is = "#"
        hstack(stackaddr - 1) = sharp
        nflg = 0
      Case Is = "-"
        hstack(stackaddr - 1) = flat
        nflg = 0
      Case Else
        If InStr(doremi, moji) > 0 Then
           ' 音を表す文字か
          If moji = "R" Then
           ' 休符ならばオクターブ指定をせず
            ostack(stackaddr) = half
          Else
            ostack(stackaddr) = olevel: 'オクターブ指定
          End If
          lstack(stackaddr) = tlevel
            'その音符の長さ
          nstack(stackaddr) = moji:     'その音符の種類
          stackaddr = stackaddr + 1
          nflg = 4
        ElseIf IsNumeric(moji) Then
          kazu = 10 * kazu + Val(moji): '数字の桁上がり処理
          If IsNumeric(Mid(mml, i + 1, 1)) = False Then
            '数字が続くか
            If nflg = 1 Then
              'オクターブを表す数値
              olevel = kazu
            ElseIf nflg = 2 Then
              '音の長さを表す数字
              tlevel = kazu
            ElseIf nflg = 0 Or nflg = 4 Then
              '音符の種類の設定
              lstack(stackaddr - 1) = kazu
            End If
            nflg = 3
            kazu = zero
          End If
        End If
    End Select
  Next i
  Rem この部分以降を機種に応じて変更して下さい
  For i = 1 To stackaddr - 1
    For j = 1 To Len(doremi)
      If nstack(i) = Mid(doremi, j, 1) Then
        If hstack(i) = sharp Then
          gyo = gyo & Str(j - 1) & " #"
        ElseIf hstack(i) = flat Then
          gyo = gyo & Str(j - 2) & " #"
        Else
          gyo = gyo & Str(j - 1)
        End If
      End If
    Next
    If ostack(i) > half Then
      gyo = gyo & " *"
    ElseIf ostack(i) < half Then
      gyo = gyo & " **"
    End If
    For j = 0 To UBound(tbl)
      If lstack(i) = tbl(j) Then
        If pstack(i) = 1 Then
          gyo = gyo & Str(j + 1)
        Else
          gyo = gyo & Str(j)
        End If
      End If
    Next j
    List1.AddItem gyo
    gyo = ""
  Next i
End Sub
Private Sub Command2_Click()
  End
End Sub
Private Sub Dir1_Change()
  File1.Path = Dir1.Path
End Sub
Private Sub Drive1_Change()
  On Error GoTo drerr
  Dir1.Path = Drive1.Drive
  Exit Sub
drerr:
  MsgBox (Err.Description), , "ドライブが準備できていません"
  Resume Next
End Sub
Private Sub Form_Load()
  For i = 1 To amax
    hstack(i) = 0
    pstack(i) = 0
  Next i
  stackaddr = start
  olevel = half
  tlevel = half
  nflg = flginit
End Sub
```

★BMが多くなって，畳がへこんでしまった。どうしよう？（岡山県井原市・**山本賢一15歳**）……【**編**：あう…（汗）床板のほうは大丈夫でしょうか？**影**：やっぱり読者歴が長い人間には，ベーマガ専用倉庫が必要になってくるなぁ…。建てとく？**編**：う～ん，難しい問題です…。】

Windows95/98(Visual Basic V6.0)用

クリップボードのbmpファイルを複数記憶できる

必殺保存人（ひっさつほぞんにん）

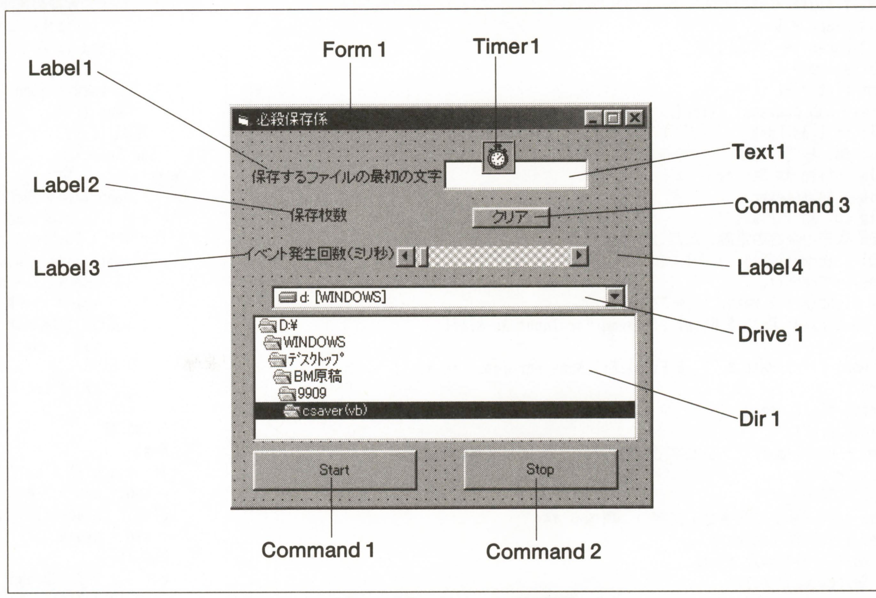
高木　互文(16歳)



これは何だ!?

最近，３D(Direct X)なんかを使ったゲームがはやってるじゃないですか。それを使ってて，画面をPrint Screenキーでクリップボードにコピーして……，とやってペイントなんかで開くわけですが……，とにかく面倒くさい。特に１回のゲームで２度保存したいときはどうすればいいんだ！！ただでさえペイントの起動はめんどくさいのに・・！！という人向けの，定期的（変更可）にクリップボードを検査して，画像ファイル（BMP）だったら自動的に保存しよう，というのがこのソフトです。なにもゲームに限らなくても使えます。

ただし，問題点はあります。まず，動作速度が遅くなります。一瞬止まることもあります（特にHDDの速度が遅いときやスワップを大量に使っているときは１秒ぐらい止まることも)。だからアクション系のゲームで使うときは，イベント発生回数を下げてください。また，内部的にクリップボードを使っているソフトもあるようです。そのようなソフトで，クリップボードにBMP画像を書き出すようなソフトでは，速攻で停止します（<=ほんとにある)。



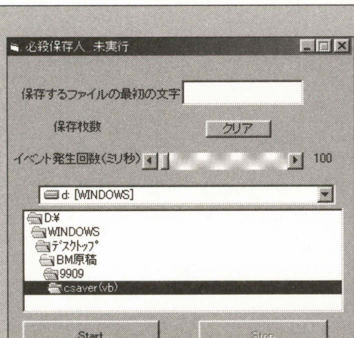
《第１図》Formの配置図

入力方法

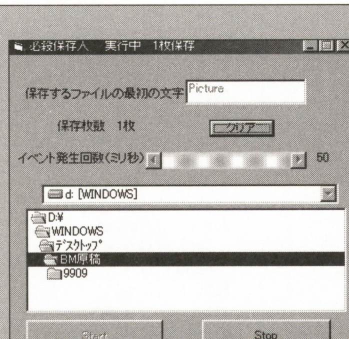
適当にフォームに乗っけてプロパティを設定してコードを打ってください。位置は適当に……（自分で使いやすいようにしてください)。

使いかた

コードを見ればわかると思いますが，Startで実行，Stopで停止です。実行中



《写真1》まずはこの画面で初期設定をしよう



《写真2》実行中の画面，今までの保存枚数も一目でわかる

《写真3》実行後は指定したフォルダに，このようにbmpファイルが作成される



★5年以上読んでいて，初めて愛読者カード出しました。反省。(大阪府豊中市・**藤井朱丸16歳**）……【**影**：ん，まぁ出してくれたから，許そう。次からもよろしく～。**つぐ美**：イラスト投稿者のみなさんも，封筒でまとめ送りなんかするときに愛読者カードも一緒に入れてネ！】

CHECKER FLAG

影：この作品は普通の人はあまり実用性がないかもしれないけど，ゲームの実行中の画面なんかを保存しておきたい人にはイイかもしれない。
Dr.D：まあ，多少動作速度に影響がでたりもするが，普通に使っていればフリーズするまでにはいかないと思うゾ。
編：このプログラムコーナーの実行画面の写真も1部を除いては，クリップボードにコピーして作っているので，編集部では実用性が高そうですね。

はタイマー・イベントの発生するごとにクリップボードを検査し，BMP画像が入っていれば保存してクリップボードをクリアします。

保存するファイルの最初の文字というのは，たとえば「Picture」と指定しておくと，「Picture 0.bmp」「Picture 1.bmp」「Picture 2.bmp」……の順に保存されていきます。省略すると「数字. bmp」だけになります。

その他

現在障害が確認されたソフト
・Bio_100%　WinDepth,SurperDepth（画面色の不具合）
・セガ　The House of The Dead（フリーズ）
・オルセン　デスクトップキャラクターシリーズ（うまく写らない）
（注・これはあくまで必殺保存人のほうが悪いのです。これらのソフトの作成元には責任はいっさいありません。また数回のフリーズ，あげくの果てのWindowsの再インストールにもめげずいろんなソフトを試してくれたK先輩，ありがとうございました。大感謝しております。）

免責

このソフトを使用することによって，システムがフリーズすることがあります（とくにソフトの起動時など）。そのときに起こった障害について，作成者は一切責任を負いません。ま，でも，こんな危なそうに書いてはあるけど，実際にはほぼ大丈夫なようです(本当か！？)。特にウルティマなどでは障害は出なかったそうなので使ってみてください。とくにBM後半のライターのかた，一度おためしあれ！じつは，これを作ったきっかけはというと「電車でGO！2」の停車位置の記録を自分でとるためだったんです。いやぁ，いい結果がでるたびに終了する必要がなくなったので満足しています。あ，そうそう，Print Screenキーを連打してもアニメーションにできるほどにはまずなりません。(笑）そういえば，じつはタスクバーの右のほう（タスクトレイでしたっけ。ちがうかな？）に格納したかったのですが……。誰かやりかたを教えてください！

《第1表》プロパティ表

フォームの設定	
Name MaxButton.	Form1 False
テキストボックスの設定	
Name Text	Text1
コマンドボタンの設定	
Name Caption	Command1 Start
Name Caption	Command2 Stop
Name Caption	Command3 クリア
ラベルの設定	
Name Caption	Label1 保存するファイルの最初の文字
Name Caption	Label2 イベント発生回数（ミリ秒）
Name Caption	Label3 保存枚数
横スクロールバーの設定	
Name LargeChange Max Min SmallChange	HScroll1 100 2000 50 10

『必殺保存人』のプログラム・リスト

```
Option Explicit
Dim FileNumber As Integer
Dim FilePlace As Integer

Private Sub Command1_Click()
 Command1.Enabled = False
 Command2.Enabled = True
 Timer1.Enabled = True
 Dir1.Enabled = False
 Drive1.Enabled = False
 HScroll1.Enabled = False
 Text1.Enabled = False
End Sub

Private Sub Command2_Click()
 Timer1.Enabled = False
 Command1.Enabled = True
 Command2.Enabled = False
 Dir1.Enabled = True
 Drive1.Enabled = True
 HScroll1.Enabled = True
 Text1.Enabled = True
 Me.Caption = "必殺保存人　停止中"
End Sub

Private Sub Command3_Click()
 FileNumber = 0
End Sub

Private Sub Drive1_Change()
 Drive1.Drive = Dir1.Path
End Sub

Private Sub Form_Load()
 Command2.Enabled = False
 Timer1.Enabled = False
 HScroll1_Change
 Me.Caption = "必殺保存人　未実行"
End Sub

Private Sub HScroll1_Change()
 Label4.Caption = Str(HScroll1.Value)
 Timer1.Interval = HScroll1.Value
End Sub

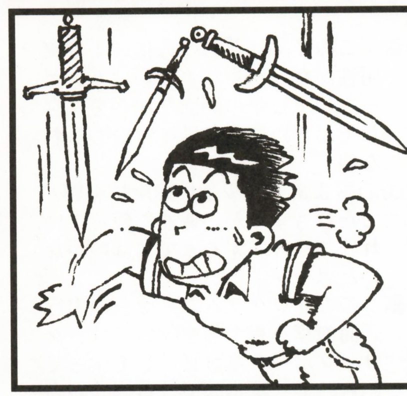
Private Sub Timer1_Timer()
On Error Resume Next
If Clipboard.GetFormat(vbCFBitmap) = True Then
 SavePicture Clipboard.GetData, Dir1.Path + "¥" + Text1.Text + Str(FileNumber) +
 ".bmp"
 FileNumber = FileNumber + 1
 Clipboard.Clear
End If
 Label2.Caption = "保存枚数　" + Str(FileNumber) + "枚"
 Me.Caption = "必殺保存人　　実行中　" + Str(FileNumber) + "枚保存"
End Sub
```

★最初のころはプログラムページ目的で買ってたのに最近は…（泣)。(千葉県我孫子市・**羽鳥冷月18歳**）……【**影**：最近は，OFの虜になってしまってうれしい？うーん，うれしいことを言ってくれる。**編**：なんか泣いてますけど（苦笑）？**つぐ美**：まさか影さん，いじめてる？！】

降ってくる剣を自慢の足でかわすのだ

HELL's DASHER（ヘルズ ダッシャー）

稲葉　健（19歳）



はじめに

久しぶりの投稿です。今回はQBasicでワンキー・ゲームを作ってみました。

ストーリー

♪走る〜走る〜俺〜だ〜け〜。俺は走るのが3度のメシより好きだが，メシも好きだ！！

遊びかた

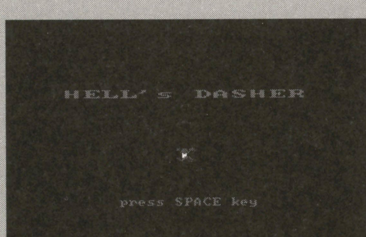
操作にはスペース・キーを使います。押せば走って，離すと後ろに戻されます。それを利用して降ってくる剣をよけて，画面の右端まで走ってください。

走っている間は，画面下部に表示されているLIFEゲージが減っていきます。これがゼロになると，即ゲーム・オーバーになるので注意してください。ヤバくなったらスペース・キーを離してLIFEを回復させましょう。

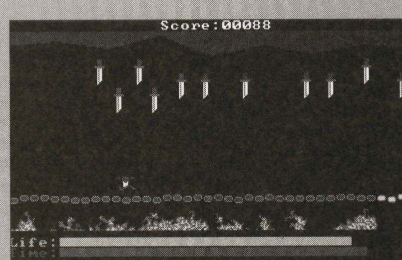
LIFEの下にあるTIMEはゼロになるとえらいことが起こります（ゲーム・オーバーにはなりません）。

ゲーム・オーバーになってもコンティニューは何回でもできます。その際，得点はゼロに戻されてしまいます。

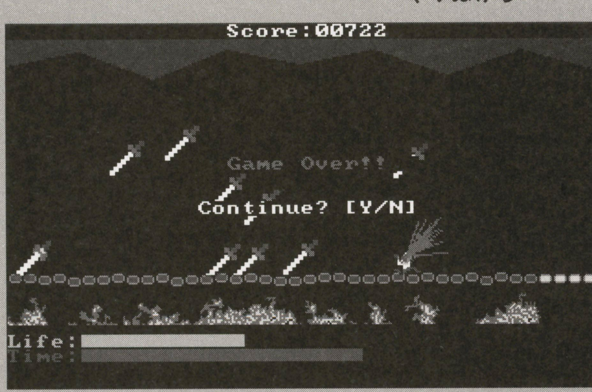
それでは，全6面がんばって走り抜けてください。



《写真1》タイトルの表示のされかたも，なかなかイイ感じです



《写真2》自慢の足でこの剣の嵐をくぐりぬけろ



《写真3》ゲーム・オーバー，キャラクターの頭から血がでている

テクニックなど

タイミングよくスペース・キーを押すことで，その場からほとんど動かずに体力の回復ができます。この技をマスターしなければクリアは難しいでしょう。コツとしては，連打せずに少し長めの間隔をあけて押すことです。

得られる得点は地面の左端に近いほど高くなります。TIMEがゼロになると，入る得点は2倍になります。

見どころ

やはり炎のグラフィックですね。いつだったか影さんのマジックボックスに載せていただいた技を使用しています。ちょっと炎には見えないかもしれませんが(苦笑)，迫力はあります。タイムがゼロになったときの演出は，結構面白いことをやっています。これを見て大いに焦っ

CHECKER FLAG

編：これは画面表示が，かなりイイ作品ですね。
Dr.D：それ以外にもこの作品はステージによって剣の降りかたが変わったり，ステージの地面が動くようになったり等，いろいろ工夫されておる。こういった工夫はゲームを作るうえで大事なことなのじゃ。
つぐ美：キャラのやられかたがチョット残酷だわね。影さんもこんなふうにならないようにね。
影：なっ何を言うんだ，私が今まで誰かに迷惑をかけたとでも言うのか〜。
編：……。

★つ，ついにCDを聴きながらリアルタイムで歌詞を入力できるようになりました（300打／分）！（岩手県岩手郡・古澤洋将17歳）……
【影：あとは洋楽ラップとかをマスターすればカンペキ！編：指つりそうです。私はダメそうです。つぐ美：影さんはできるの？影：さてと。】

ていただけると幸いです。

プログラムについて

初めてゲームをする場合は，まず**リスト1**を実行してから**リスト2**を実行してください。つぎからは，**リスト2**のみを実行するだけでOKです。

ちなみに，背景や炎の絵は描画に乱数を使っているので，**リスト1**を実行するごとに絵を変えることができます（ほんのちょこっとだけですが）。

ゲームのウェイトは，とりあえずプログラム上で自動調整するようにしましたが，PentiumⅡ(400MHz)のマシンではうまく合いませんでした。自分のところの486(66MHz)のマシンと友人のPentium(200数十MHz)で試したときは，ほぼ同じスピードで動いたのですが，それ以上になるとうまくいかないようです。速いと感じた場合は，**リスト2**の最初のほうにある，wp&=wp&￥500 というところの，500を小さくしてください。

おわりに

今回，QBasicで初めてゲームを作ってみたのですが，10個以上のキャラクターをラクラク動かせると気づいたときは，ほんとにぶったまげました。QBasic，いいですねぇ。PC-98のBASICと命令が全く一緒だし，エディタは使いやすいし(N88BASICと比べれば何でもそうでしょうけど　(＾＾；)，処理も速いし，もういいことずくめです。たしかに日本語が使えないのはイタいですが，それを補ってあまりある魅力があると思います。286マシンで頑張っていた頃は，処理速度の関係で入れることのできなかったアイデアが多々ありましたが，今回は思いついたアイデアを全部入れることができました。考えてみれば，マシンの性能の制約を受けずにプログラムを組めたのは今回が初めてでした。何の制約も受けずにプログラムを作れるってのはいいですね。快感ですねぇ（笑）。改めてプログラミングの面白さを知った今日この頃です。

《第1表》変数表

キャラ格納用	
c%()	自キャラ
k%()	剣キャラ
f%()	炎
b%()	背景
t%(),h%()	文字
自キャラ関連	
x,y	座標
xn	移動量
kac	加速カウンタ
tukare	体力減少カウンタ
ac	アニメーション・カウンタ
pn	キャラ番号
mf,cf	ミス，クリアフラグ
剣関係	
kx(),ky()	座標
kxn(),kyn()	移動量
kf()	存在フラグ
kpn()	キャラ番号
その他	
st	ステージ
sc	得点
m(0)	ライフ
m(1)	タイム
jx(),jy()	地面のそれぞれの部品の座標
jx	地面の一番左の座標（リフトのx座標）
jy	リフトのy座標
jl	リフトの長さ
jc	リフトの動作カウンタ
stc	スタート時のカウンタ
wp&	ゲームのスピード調整用変数

●注意

WindowsのDOS窓での実行はしないほうがよさそうです。たまに止まってしまうことがありますので。

《リスト1》『HELL's DASHER』のキャラクター作成プログラム・リスト

```
' List 1 -- Making Character Program --
SCREEN 7
DIM c%(67, 3), f%(1363, 2), b%(1843, 1)
RANDOMIZE TIMER
' << My Charqacter >>
FOR n = 0 TO 3
FOR i = 0 TO 15: READ a$
FOR j = 0 TO 15: c = VAL("&h" + MID$(a$, j + 1, 1))
PSET (n * 16 + j, i), c
NEXT j, i
GET (n * 16, 0)-STEP(15, 15), c%(0, n)
NEXT

' << Flame >>
FOR n = 0 TO 2: CLS
FOR i = 0 TO 100: FOR j = 0 TO 150 - i
PSET (RND * 319, 1 + RND * j), 14: NEXT: NEXT
PAINT (0, 100), 12, 14: PAINT (0, 0), 0, 12
GET (0, 6)-(319, 22), f%(0, n)
NEXT: CLS

' << Mountain >>
FOR n = 0 TO 1: CLS
PSET (0, RND * 10 + 14), 4
FOR i = 1 TO 8
LINE -(i * 40, RND * 10 + 10 - (i MOD 2 = 0) * 10), 4
NEXT: PAINT (0, 0), 4
GET (0, 8)-(319, 30), b%(0, n)
NEXT

DEF SEG = VARSEG(c%(0, 0)): BSAVE "d_ru.dat", VARPTR(c%(0, 0)), 544
DEF SEG = VARSEG(f%(0, 0)): BSAVE "d_fi.dat", VARPTR(f%(0, 0)), 8178
DEF SEG = VARSEG(b%(0, 0)): BSAVE "d_bg.dat", VARPTR(b%(0, 0)), 7376
END

' << My Character's DATA >>
DATA 0666006666006660,0666066666606660,0006066666606000,0000606666060000
DATA 000006f66f600000,000000ffff000000,000000ffff000000,000000ff99966000
DATA 0666009999006600,0006609900000666,0000669000000000,0000000000000000
DATA 0000000000000000,0000000000000000,0000000000000000,0000000000000000
'
DATA 0000000000000000,0000000000000000,0000006666000000,0000066666600000
DATA 0000066666600000,0000006666000000,000000f66f000000,000006ffff600000
DATA 000060ffff060000,000666ffff666000,0006669999666000,0000009919000000
DATA 0000000660000000,0000006660000000,0000006600000000,0000000666000000
'
DATA 0000000000000000,0000000000000000,0000000000000000,0000000000000000
DATA 0000000000000000,00000ffff0000000,000ffff660666000,00fff77660666600
DATA 00ff706606666000,0099906600000000,0099966600000000,0000066000000000
DATA 0000006600000000,0000066000000000,0000660000000000,0000666000000000
'
DATA 0000000000000000,0000000000000000,0000000000000000,0000000000000000
DATA 0000000000000000,0000000000000000,0000ffff0000000,000ffff660666000
DATA 00fff70660666600,0099906606666000,0099966600000000,0000066000000000
DATA 0000006600000000,0000066000000000,0000660000000000,0000666000000000
```

《リスト2》『HELL's DASHER』のメイン・プログラム・リスト

```
' List 2 -- Main Program --
DECLARE SUB matu (a&)
DECLARE SUB pc (a%, b%, c$, d%)

SCREEN 7, 0, 1, 0: CLS
DEFINT A-Z: RANDOMIZE TIMER
DIM c%(67, 4), k%(123, 5), f%(1363, 2), b%(1843, 1), jx(40), jy(40)
DIM t%(100, 112), h%(32, 17, 5), si(255): kk = 11 - 1
DIM kx(kk), ky(kk), kf(kk), kxn(kk), kyn(kk), kpn(kk)
FOR i = 0 TO 255: si(i) = SIN(i * 3.14159 / 128) * 4: NEXT
```

★[==]～～ ←涼しいですか（クーラーです）。（群馬県伊勢崎市・Silphire15歳）……【**影**：ぶおおおおおお（音）。…あんまスズシクナイ（泣）。**編**：会社の中は涼しいので大丈夫です（苦笑）。**つぐ美**：涼しいっていうより，ちょっと寒いけどね。効き過ぎかも…。】

```
t$ = TIME$: WHILE t$ = TIME$: WEND
t$ = TIME$: WHILE t$ = TIME$: wp& = wp& + 1: WEND
wp& = wp& ¥ 500 ' <--

' << Making Character >>
DEF SEG = VARSEG(c%(0, 0))
BLOAD "d_ru.dat", VARPTR(c%(0, 0))
DEF SEG = VARSEG(f%(0, 0))
BLOAD "d_fi.dat", VARPTR(f%(0, 0))
DEF SEG = VARSEG(b%(0, 0))
BLOAD "d_bg.dat", VARPTR(b%(0, 0))

PALETTE 1, 0
LINE (6, 6)-(13, 15), 1, BF
FOR i = 0 TO 3
  LINE (8 + i, 0)-(8 + i, 19 - i), 15, BF
NEXT
LINE (9, 5)-(9, 17), 7
LINE (8, 0)-(11, 4), 6, BF: LINE (6, 5)-(13, 6), 12, BF
GET (0, 0)-(19, 19), k%(0, 0)

FOR n = 0 TO 1: FOR i = 0 TO 1: FOR j = 0 TO 8
  a = 36 + (i = 0) * 3 + n * 5 + j * 2 * ((n = 0) - (n = 1))
  IF j < 9 AND j > 2 OR i = 1 THEN
    LINE (a, j * 2 + 1)-STEP(2 - (i = 0) * 6, 2), 15 + (j < 3) * 9 + (i = 0) * 1
4, BF
  END IF
  NEXT: NEXT
  FOR i = 0 TO 2
    a = 30 + n * 17 - (i * 2) * ((n = 0) - (n = 1))
    LINE (a, 3 + i * 2)-STEP(2, 2), 12, BF
  NEXT: GET (20 + n * 20, 0)-STEP(19, 19), k%(0, n + 1)
NEXT: CLS

FOR i = 0 TO 2: c = 7 - (i = 2) * 5
  CIRCLE (4 + i * 8, 4), 3, c: PAINT STEP(0, 0), 6 - (i = 1) * 8 + (i = 2) * 2,
c
  GET (i * 8, 0)-STEP(7, 8), k%(0, 3 + i)
NEXT: CLS

m$ = " HELL's DASHER"
COLOR 3: PRINT m$
FOR i = 0 TO 112: GET (i, 0)-STEP(1, 8), t%(0, i): NEXT

TITLE:
CLS : PALETTE 3, 8: st = 0: sc = 0
a = 11: b = 16: c = 42: d = 60
WHILE INKEY$ <> " "
IF res = 0 THEN
  FOR i = 0 TO 112
    PUT (c + i * 2, d + si((s + i * b) AND &HFF) * a), t%(0, i)
  NEXT
  a = a + (a > 0): b = b + (b > 0 AND a = 0)
  s = s + b AND &HFF
  PCOPY 1, 0: LINE (c, d ¥ 2 - 30)-STEP(220, 138), 0, BF
  IF b < 14 THEN PALETTE 3, 12
END IF
IF res = 1 THEN SCREEN , , 1, 1: PALETTE 3, 12: res = 2: FOR i = 0 TO 112: PUT (
c + i * 2, d), t%(0, i): NEXT
IF res OR b < 15 THEN PUT (152, 110), c%(0, 0), OR
pc 14, 20, "press SPACE key", 3
WEND
SCREEN , , 1, 0
res = 1

START:
CLS : stf = -(st <> 2 AND st <> 4)
FOR i = 0 TO 40
    jx(i) = i * 8: jy(i) = 135 + ((RND > .5) + (RND < .6))
NEXT
```

```
m(0) = 279: m(1) = 279 * stf
x = 50:  y = jy(x ¥ 8 + 1) - 14
jx = 0: jy = 135: jl = 8: jc = 0
mf = 0: cf = 0: xn = 0

pc 1, 22, "Life:", 10
pc 1, 23, "Time:", 9
pc 16, 1, "Score:", 15
stc = 8: pn = 1: ksx1 = 300 + (st = 2) * 60: ksx2 = 20 - (st = 2) * 60
s$ = "STAGE" + STR$(st + 1)
bp = st MOD 2:  GOSUB BG

' << Main >>
DO
m(1) = m(1) + (m(1) > 0) * 2
kac = kac + (kac > 0)
tukare = tukare - (xn > 0 AND tukare < 5)
m(0) = m(0) - tukare - (xn < 0) * 5
m(0) = m(0) + (m(0) > 279) * (m(0) - 279)
GOSUB MOVE: ON -(stc = 0) GOSUB TURUGI
GOSUB STAGE: GOSUB METER
cf = -(x > 298)
mf = -(cf = 0 AND (m(0) < 0 OR POINT(x + 7, y + 4 - (xn < 0) * 3) MOD 2 > 0))
mf = mf - (POINT(x, y) < 0 OR y > 141)
IF stf AND jx * 8 > x + 12 OR stf = 0 AND (jx > x + 13 OR jx + 80 < x + 8) THEN
mf = 1: y = 147
ac = (ac + 1) MOD 3
IF xn < 0 AND ac = 0 THEN pn = 1 - pn
IF xn > 0 OR stc > 0 THEN pn = 1 - pn

IF mf + cf = 0 THEN
  IF stf THEN y = jy(x ¥ 8 + 1) - 14 ELSE y = jy - 14
  PUT (x, y), c%(0, pn - (xn < 0 AND stc = 0) * 2)
  GOSUB SCORE
  PCOPY 1, 0: LINE (0, 8)-(319, 162), 0, BF
END IF
GOSUB BG
IF stc THEN c = c + 1 AND 7: pc 18, 11, s$, c + 8: stc = stc + (stc > 0)
FOR i = 0 TO -(stc > 0) * 20: matu wp&: NEXT
LOOP UNTIL mf > 0 OR cf > 0

' << Game Over & Stage Clear >>
SCREEN , , 1, 1: GOSUB BG
IF x > 0 THEN PUT (x, y + 5 - cf * 2), c%(0, 0)
ON cf + 1 GOSUB TI, CIR
pc 16 - cf, 10, MID$("Game Over!!  Stage Clear!!", cf * 13 + 1, 13), 12 - cf
pc 18, 11, "         ", 0
REDIM kf(kk)
IF cf = 0 THEN
  pc 14, 13, "Continue? [Y/N]", 15: ik = 0
  WHILE ik < 2: ik = INSTR(" yYnN", INKEY$): WEND: sc = 0
 ELSE GOSUB KMATI: st = st + 1
END IF
GOSUB FADEOUT
ON -(mf > 0) * (-(ik > 3) - (ik > 1 AND ik < 4) * 2) GOTO TITLE, START
ON -(st < 6) GOTO START
GOTO ENDING

TI:
FOR i = 0 TO 20
  LINE (x + 7, y + 6)-(x + RND * 25 + 5, y + 4 - RND * 20), 12
NEXT: RETURN

CIR:
FOR i = 1 TO 84: CIRCLE (x + 7, y + 7), 100 - i, i MOD 7 + 8:  NEXT
RETURN

MOVE:
WHILE INKEY$ <> "": WEND
xxn = xn: i = INP(&H60)
xn = (i <> 57) - (i = 57)
IF xxn > xn THEN kac = 8: tukare = 0
```


★パソコン持ってないとアンケート書きにくいのは気のせいですか？（福島県いわき市・**佐川裕樹19歳**）……【**影**：気のせいである。持ってない人は「今後購入予定のコンピュータ機器」の欄にありったけの夢（？）を書き込んでくれ！**編**：予定というか目標というか…（笑)。】

```
x = x + xn * (8 + (xn > 0) * 4 - kac)
RETURN

TURUGI:
FOR i = 0 TO kk
ON kf(i) + 1 GOSUB SHUTUGEN
SELECT CASE kpn(i)
  CASE 0
   ky(i) = ky(i) + kyn(i)
  CASE IS > 0
   kx(i) = kx(i) + kxn(i): ky(i) = ky(i) + kyn(i)
END SELECT
IF kx(i) < 0 OR kx(i) > 300 OR ky(i) > 118 THEN kf(i) = 0 ELSE PUT (kx(i), ky(i)
), k%(0, kpn(i)), OR
NEXT
RETURN

SHUTUGEN:
kf(i) = 1
SELECT CASE st
  CASE IS < 2: kpn(i) = st
  CASE 2: kpn(i) = 0
  CASE 3: kpn(i) = 2
  CASE 4: kpn(i) = 0
  CASE 5: kpn(i) = RND * 2
END SELECT
SELECT CASE kpn(i)
  CASE 0
   kx(i) = RND * ksx1 + ksx2
   ky(i) = 8: kyn(i) = RND * 2 + 2
  CASE IS > 0
   kxn(i) = (RND * 2 + 2) * ((kpn(i) = 1) - (kpn(i) = 2))
   kyn(i) = ABS(kxn(i))
   IF RND > .3 THEN
     kx(i) = RND * 200 - 100 * (kpn(i) = 1): ky(i) = 8
   ELSE kx(i) = -300 * (kpn(i) = 1): ky(i) = RND * 52 + 8
   END IF
END SELECT
RETURN

STAGE:
SELECT CASE stf
  CASE 0
   jc = 1 - jc
   jx = jx - (stc = 0 AND jx < 320 - (jl + 1) * 8)
   jy = jy + (stc = 0 AND jc = 0 AND jy < 157) * ((jx < 64) - (jx > 176)) * (st
= 4)
   FOR i = 0 TO jl * 3 + 5: PUT (jx + (i MOD 9) * 8, jy), k%(0, 3 - (jx = 248) -
(jy > 145)), OR: NEXT
  CASE 1
   IF m(1) < 0 AND jx < 36 THEN
     jy(jx) = jy(jx) + 3
     IF jx < 35 THEN jy(jx + 1) = jy(jx + 1) + 2
     IF jy(jx) > 140 AND jx < 34 THEN jy(jx + 2) = jy(jx + 2) + 1
     IF jy(jx) > 150 THEN jx = jx - (jx < 36)
   END IF
   FOR i = jx TO 39: a = RND
     IF m(1) < 50 AND (jx - (jx < 34) * 2 < i OR jx < 3) THEN jy(i) = jy(i) + (a
> .5 AND jy(i) > 134) - (a < .6 AND jy(i) < 136)
     PUT (jx(i), jy(i)), k%(0, 3 - (i > 35) - (jy(i) > 137) * 2)
   NEXT
END SELECT
RETURN

BG:
fc = 1 - fc
IF fc = 0 THEN fp = (fp + 1) MOD 3
PUT (0, 146), f%(0, fp)
PUT (0, 8), b%(0, bp)
RETURN

SCORE:
```

```
ssc = (320 - ABS(x - jx)) / (32 - (stf = 0) * 32)
sc = sc - ssc * (stc = 0) * (1 - (m(1) < 0))
sc$ = LTRIM$(STR$(sc))
pc 22, 1, RIGHT$("0000" + sc$, 5), 15
RETURN

METER:
FOR i = 0 TO 1: my = 168 + i * 8: IF m(i) < 0 THEN m(i) = -1
  LINE (40, my)-(40 + m(i), my + 6), 10 - i - (m(i) < 80) * (2 + i), BF
  LINE -(319, my), 0, BF
NEXT
RETURN

FADEOUT:
FOR k = 8 TO 1 STEP -1
  FOR i = -1 TO 207 STEP 8
    PSET (8, k + i), 0
    FOR j = 0 TO 399 STEP 8
      LINE -(j, k + i + (j MOD 16 = 0) * 8), 0
    NEXT
  NEXT
  matu wp&
NEXT
matu wp& * 10

C.SCREEN:
SCREEN , , 0: CLS : SCREEN , , 1, 0: CLS
RETURN

KMATI:
pc 14, 13, "Press ENTER Key", 14
WHILE INKEY$ <> CHR$(13): WEND
RETURN

ENDING:
pc 1, 1, "=" + m$ + " =", 12
pc 1, 4, "All Stage Clear!!", 14
pc 1, 6, "Your Score: " + sc$, 3

FOR i = 0 TO 17: FOR j = 0 TO 5
  GET (i * 8, j * 8)-STEP(7, 7), h%(0, i, j)
NEXT: NEXT: CLS
PAINT (0, 0), 9: LINE (0, 40)-(320, 159), 0, BF: b = 0: c = 0: d = 0

matu wp& * 300
WHILE INKEY$ = "" AND b < 304
FOR i = 0 TO 17: FOR j = 0 TO 5
  PUT (77 + i * 10, 60 + j * 8 + si(s)), h%(0, i, j), OR
NEXT
s = s + 12 AND &HFF
NEXT
a = (a + 1) MOD 5: PALETTE 3, a + 10: d = d - (d < 13)
IF d = 13 THEN PUT (b, 144), c%(0, 1 - c): b = b - (c = 0) * 6: c = 1 - c
PCOPY 1, 0: matu wp& * 25: LINE (0, 40)-(320, 159), 0, BF
WEND
matu wp& * 100
SCREEN , , 1, 1: GOSUB FADEOUT: SCREEN , , 1
pc 18, 12, "THE END", 12

DEFSNG A-Z
SUB matu (a&)
FOR w = 0 TO a&
t$ = TIME$
NEXT
END SUB

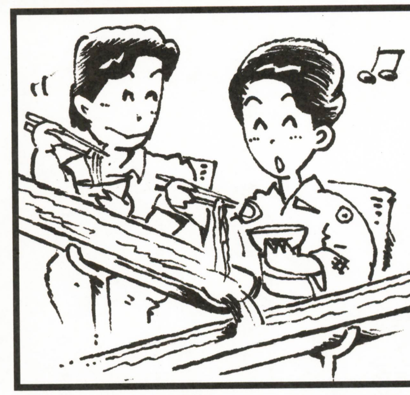
DEFINT A-Z
SUB pc (a, b, c$, d)
COLOR d
LOCATE b, a: PRINT c$
END SUB
```

★ダウンロード中のゲージがなかなか進まないのを見ると，〇ちゃんの仮装大賞で得点が伸び悩んでいるのを連想してしまう。(東京都調布市・特級厨子20歳) …… **【影：そのまま伸びないと，ダウンロード失敗？こわこわ。編：影さんならありえそうですね。影：なにおう！】**

夏の風物詩をゲームにした

流れそうめん

広川知剛（16歳）



ゲーム内容

夏の風物詩，流しそうめん。流れてゆく「そうめん」を操作し，ハイスコアを目指す。

ルール

自キャラのそうめんは，画面の奥へ奥へと流れていきます。キーボードの矢印キーで箸を左右交互によけてください。画面の上のほうにある"＜＞"マークのあるほうによければいいのです。連続してよければ，入るスコアが増えていきます。よけられなくてもゲームは続きます。箸にぶつかるとゲーム・オーバー。

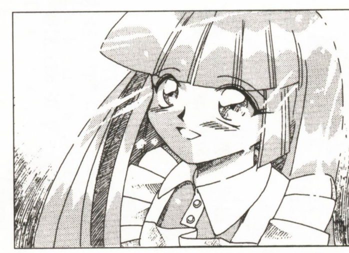
動作速度

動作速度を変えたいときは,リストの5行目にある変数wtを変更してください。

改造のアドバイス

画面のバックが黒なので，夜中に流しそうめんをやっているような，アンダーグラウンドな雰囲気になってしまっています。どうにかしてください。

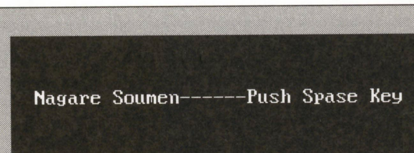
評…笑顔がまぶしい～の基本形ですね（編）



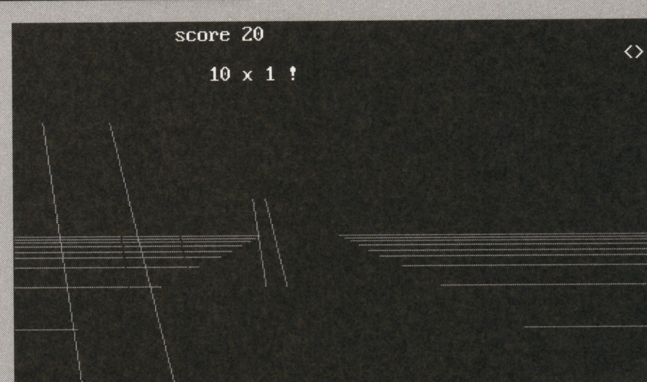
by　野沢プロト

《第1表》変数表

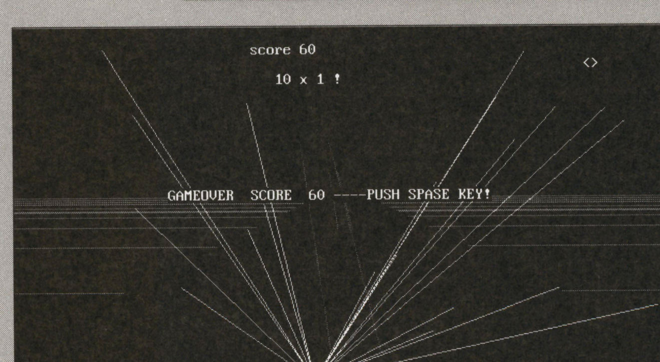
wt	ウェイト
ha	前の箸が生成されてからどれくらいたったか
mk	よける方向
me.0	自キャラの位置
ren	何連続でよけているか
sc&	スコア
x(),z()	箸の位置
mx() , my()	画面上の箸の位置



《写真1》まさに旬のゲーム・タイトルです



《写真2》迫ってくる箸をかわし，指定された方向に移動するのだ



《写真3》箸に当たるとゲーム・オーバー。このあとは食べられてしまうのでしょうか？

CHECKER FLAG

つぐ美：これは今の時期にピッタリのゲーム・タイトルね。

Dr.D：内容は基本的には障害物よけゲームなのじゃが，画面の表示がなかなか工夫されており，けっこうハマってしまうゲームに仕上がっているのぉ。

影：奥から迫ってくる箸がなかなかイイ感じだぜ。

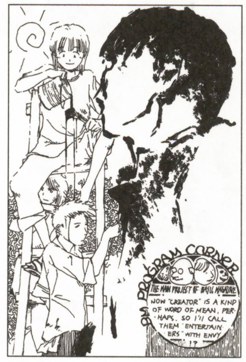
★7月8日，目覚めたら午後4時だった。…もう授業終わってるし。（東京都新宿区・KARASU18歳）……【**つぐ美**：夕方…だね。前の日は何時に寝たの？**影**：よくあることだ。私の場合，会社でだけど。**編集長**：ゴホン。**影**：…ま，小人さんもついてるから仕事は平気だけど。】

『流れそうめん』のプログラム・リスト

```
'流れそうめん
SCREEN 9
 WHILE 1
 '変数の設定
 wt = 1200: cnt = 0: ha = 0: mk = -1: me = -288: gao = 0: ren = 1: sc& = 0
 'col = 0
 DIM mx(1), my(1), x(1), z(1), haba(1), kz(10), kh(10)
 FOR i = 0 TO 1: x(i) = -99: s(i) = 1: NEXT
 FOR i = 0 TO 10: kz(i) = 30 - i * 3 + 1: NEXT
 CLS
 'オープニング
 LOCATE 14, 25: PRINT "Nagare Soumen------Push Spase Key"
 WHILE INKEY$ <> " ": WEND: CLS
 LINE (32, 340)-(72, 340)
 WHILE gao = 0
 '背景（実は竹のつもり）を描く
 '面倒なら打ち込まなくても良いかも
 FOR i = 0 TO 10
        LINE (0, 150 + 400 / kz(i))-(640, 150 + 400 / kz(i)), 0
        kz(i) = kz(i) - .2: kh(i) = 800 / kz(i)
        IF kz(i) < 1 THEN kz(i) = 30
        LINE (0, 150 + 400 / kz(i))-(320 - kh(i), 150 + 400 / kz(i)), 2
        LINE (640, 150 + 400 / kz(i))-(320 + kh(i), 150 + 400 / kz(i)), 2
NEXT
    '次の箸を出す
    IF ha > 12 THEN
        cnt = 0: i = 0
        WHILE cnt = 0 AND i <= 1
            IF x(i) = -99 THEN x(i) = (RND * 400) - 320: z(i) = 10: cnt = 1
            i = i + 1
        WEND: ha = 0
    END IF
    ha = ha + 1
    '画面上の箸の座標を出して描画
    FOR i = 0 TO 1
        IF x(i) <> -99 THEN
            col = 0: GOSUB hasi
            mx(i) = 320 + x(i) / z(i)
            my(i) = 150 + 400 / z(i)
            myb(i) = 150 - 100 / z(i)
            haba(i) = 120 / z(i)
            col = 6: GOSUB hasi
            z(i) = z(i) - .5
            IF z(i) = .5 THEN x(i) = -99: z(i) = 30: col = 0: GOSUB hasi
        END IF
    NEXT
    'キー入力
    kl = INP(&H60): k$ = INKEY$
    IF kl = 75 AND me > -288 THEN nme = -16: GOSUB men
    IF kl = 77 AND me < 256 THEN nme = 16: GOSUB men
    '衝突判定
    FOR i = 0 TO 1
        IF z(i) = 2 AND x(i) <> -99 THEN
            IF (me <= mx(i) - 360 AND mk = -1) OR (me >= mx(i) - 256 AND mk = 1)
THEN
                PLAY "o4e64": mk = mk * -1: ren = ren + 1: sc& = sc& + 10 * ren
            ELSE
                PLAY "o3f64": ren = 1
            END IF
            IF me > mx(i) - 360 AND me < mx(i) - 256 THEN gao = 1
        END IF
    NEXT
    '点数等を画面に表示
        LOCATE 3, 10: PRINT "  ": LOCATE 3, 70: PRINT "  "
        LOCATE 3, 40 + mk * 30: PRINT "<>"
        LOCATE 2, 30: PRINT "score"; sc&;
        LOCATE 4, 33: PRINT "10 x"; ren; "!"
        FOR i = 0 TO wt: NEXT
 WEND
 'ゲームオーバー
 FOR i = 0 TO 20: LINE (340 + me, 340)-(640 * RND, 350 * RND), 15: NEXT
 LOCATE 12, 20: PRINT "GAMEOVER  SCORE "; sc&; "----PUSH SPASE KEY!"
 PLAY "a8"
 WHILE INKEY$ <> " ":  WEND
 WEND

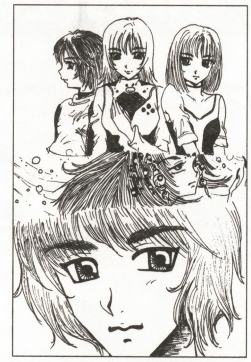
'箸を描く
hasi:
    LINE (mx(i), my(i))-(mx(i) - haba(i) * .6, myb(i)), col
    LINE (mx(i) + haba(i), my(i))-(mx(i), myb(i)), col
RETURN
'自キャラの麺を描く
men:
    LINE (320 + me, 340)-(360 + me, 340), 0
    me = me + nme
    LINE (320 + me, 340)-(360 + me, 340)
RETURN
```

評…ペンキがたれてしまいますよぅ（編）



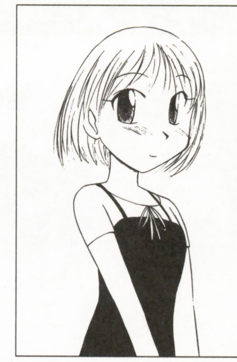
by　和々草

評…トーリーがありそうな１枚（つぐ美）



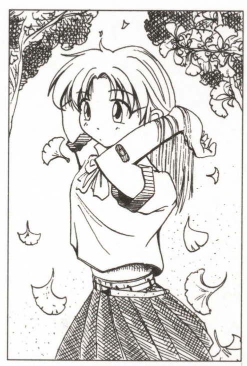
by　早蕨しをん

評…背景がちょっとさみしいかも（編）



by　ぶんちょ

評…銀杏の季節はちょっと先だけど（影）



by　さぶろうた

評…さわりごこちよさそう（つぐ美）



by　ＡＲＡＩ

評…夏休み，どうすごしてます？（編）



by　のうぎょうアッパー

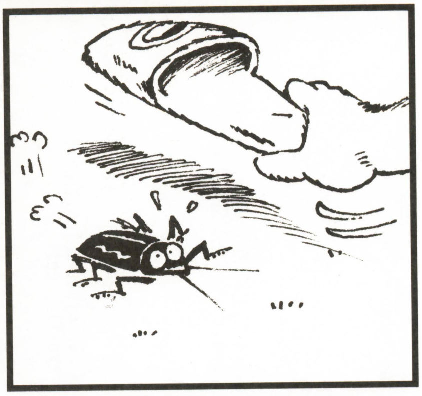
★電気街に行って，何も買わずに帰ることが多いです。アドバイスを!!（大阪府河内長野市・**よっち16歳**）……【**影**：そりゃもう，おでん缶を買って…って。あれ？大阪っていうと，もしかして日本橋の方？……向こうにも売ってるのか…？**編**：情報求む！ってところですかね。】

MSX/2/2+/TurboR用

君のスリッパさばきでゴキブリを倒せ

精霊(せいれい)を守(まも)れ！

しょう(23歳)



物　語

森の中を散歩していると，どこからか悲鳴が聞こえてきました。何事かと思い，悲鳴が聞こえた方向に走っていくと，森の精霊がごきぶりのぶりちゃんに襲われているではありませんか。早く助けてあげなくては！

内　容

スリッパを操作して精霊をぶりちゃんから守ってあげてください。

遊びかた

精霊に近づいてくるぶりちゃんをスリッパでたたいてください。ある程度撃退するとエンディングです。まちがえて精霊をたたくとゲーム・オーバーです。当然ですが，精霊がぶりちゃんに捕まってもゲーム・オーバーです。

操作方法

マウスでスリッパを動かします。左クリックでたたきます。リトライは右クリックです。ジョイパットの場合，Ⓐボタンでたたき，Ⓑボタンでリトライです。マウス以外で遊ぶかたは「マウスパッドのない人」の項目を見てください。

プログラムを打つときの注意

290行の■はあらかじめ"KEY1,CHR$(255)"と打ち込んで，[F1]キーで入力してください。

マウスパッドのない人

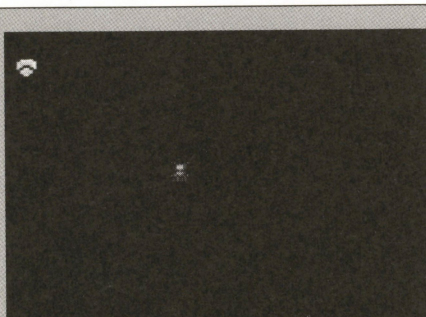
320行の文を50行の文に打ち込んでください。ジョイスティックで遊べるようになります。また，キーボードで操作したい人は，320行の"A=STICK(1)"を"A=STICK(0)"にして，50行に打ち込み，160行の"I=-(STRIG(3))"を"I=-((PEEK(&HFBEB)AND4)=0)"と変更してください。そうすると[GRAPH]キーがリトライ，たたくのが[スペース]キーになります。

CHECKER FLAG

編：キャラクターや攻撃したときなどの動きは，けっこうイイですね。

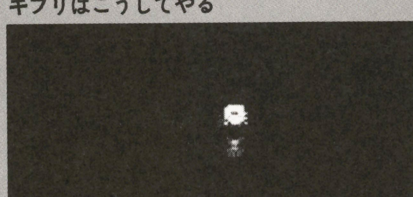
Dr.D：だが，マウスパッドがある人はいいかもしれんが，持っていない人はいちいち説明にある文をリストに加えなければならないのはチョット面倒じゃのぉ。多少リストが長くなっても，初めからジョイスティックやキーボードで操作できるほうがイイと思うゾ。

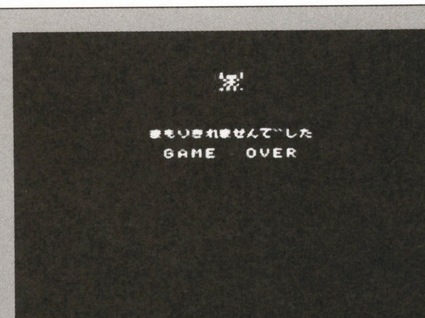
つぐ美：できるだけ多くの人が手軽に遊べるようにするのが基本ってことですね。



《写真1》スリッパを駆使して精霊を守れ

《写真2》精霊に近づくゴキブリはこうしてやる





《写真3》残念，精霊を守りきれずゲーム・オーバー

★フツウの女の子に戻りたい…。今年の目標☆(三重県度会郡・猿　ともこ21歳)……【つぐ美：何を基準に「フツウ」って言うのかわからないけど…。周りと同じがいいっていうのはやめたほうがいいんじゃない？影：少なくともつぐ美ちゃんはフツウじゃな…。ドカバキッ！】

『精霊を守れ!』のプログラム・リスト

```
10 'しょきせってい
20 SCREEN1,1:COLOR15,12,12:WIDTH32:DEFINTA-Z:KEYOFF:R=RND(-TIME):Z$=CHR$(27):L$=
"V15T255L64"
30 FORI=1TO9:READA$:FORJ=1TO8:B$=MID$(A$,J):C=ASC(B$):C=255-C:D$=HEX$(C):E$=E$+C
HR$(VAL("&H"+D$)):NEXT:SPRITE$(I)=E$:E$="":NEXT:B=150:C=B:K=1:FORI=1TO9:READEM$(
I):NEXT
40 'めいん
50 A=PAD(12):V=PAD(13):W=PAD(14):X=X+V:Y=Y+W:X=X*-(X>0)+(X>240)*(X-240):Y=Y*-(Y>
0)+(Y>174)*(Y-174)
60 B=B+SGN(X-B)*4:C=C+SGN(Y-C)*4:D=D+SGN(B-D)*(1+P)*-(G=0):E=E+SGN(C-E)*(1+P)*-(
G=0):N=-(N=0):N1=-(N1=0):ONGGOTO130
70 PUTSPRITE0,(X,Y),3,5:PUTSPRITE1,(B,C),13,3+N1:PUTSPRITE3,(D,E),K,1+N
80 IFSTRIG(1)THENS1=20:S2=10:GOSUB260:FORI=0TO15:R=RND(1)*8:VDP(19)=(RAND15)*16+
(0AND15):NEXT:VDP(19)=(0AND15)*16+(0AND15):GOSUB110
90 IFABS(B-D)<8ANDABS(C-E)<8ANDG=0THENPRINTZ$"Y() まもりきれませんでした ":GOTO150ELSE50
100 'すぱ-ーん! たたかれたのはだれ?
110 IFABS(X-B)<12ANDABS(Y-C)<12THENPRINTZ$"Y()あ...まちがえた....":GOTO150
120 IFABS(X-D)<12ANDABS(Y-E)<12ANDG=0THENPLAYL$+"O1CO3C":G=1:RETURNELSERETURN
130 T=T+1:K=14:N=-(N=0):PUTSPRITE4,(D-2,E+2),8*-(T<5),1+N:IFT=5THENT=0:D=RND(1)*
240:R=RND(1)*2:E=-(R=0)*172:P=P+1*-(P<12):G=0:K=1:S=S+1:IFS=15THEN180ELSE70ELSE7
0
140 'げーむおーばー
150 PLAYL$+"O7CO8C":PRINTZ$"Y*+GAME  OVER":PUTSPRITE0,(0,0),0:PUTSPRITE1,(B,C),1
4,3:PUTSPRITE2,(B-2,C+1),8,3
160 FORI=0TO1:I=-(STRIG(3)):NEXT:CLS:K=1:RUN
170 'えんでぃんぐ
180 S=0:GOSUB270:PRINTZ$"Y($おめでとう!! みごとにまもりぬきました!!":VPOKE8208,208:FORJ=1TO9:FO
RI=1TOLEN(EM$(J)):M$(J)=M$(J)+CHR$(ASC(MID$(EM$(J),I,1))-1):NEXT:NEXT:CLS
190 PUTSPRITE0,(96,111),15,6:PUTSPRITE1,(136,111),13,3:PRINTZ$"Y'$せいれい "M$(1):X=
136:Y=103:W=999:W1=50:GOSUB250
200 PRINTZ$"Y')"M$(2):X=103:Y=113:GOSUB250:PRINTZ$"Y')"M$(3):X=Y:W1=W:GOSUB250:S
1=31:GOSUB260:PUTSPRITE0,(96,111),8,6
210 PRINTZ$"Y'$"SPC(30):GOSUB250:S1=S2:S2=40:GOSUB260:PUTSPRITE0,(96,111),8,7:PU
TSPRITE2,(96,97),6,9:W=0:Y=121:W1=0:GOSUB250:W=999:W1=90:X=Y:GOSUB250
220 PUTSPRITE2,(0,0),0:PUTSPRITE0,(96,111),8,8:S1=5:S2=1:GOSUB260:GOSUB250:PRINT
Z$"Y'$せいれい "M$(4):W=0:W1=W:Y=96:GOSUB250:VPOKE8208,240
230 W=1500:W1=W:X=Y:GOSUB250:FORI1=5TO9:PRINTZ$"Y'$  "M$(I1)"    ":GOSUB250:NEXT:
GOTO160
240 'えんでぃんぐ/すぷらいとしょうきょ/さうんどるーちん
250 FORJ=0TOW:NEXT:FORI=XTOYSTEP(X>Y)*2+1:PUTSPRITE1,(I,111),13,3:FORJ=0TOW1:NEX
T:NEXT:RETURN
260 SOUND7,42:SOUND9,16:SOUND6,S1:SOUND12,S2:SOUND13,0:RETURN
270 FORI=0TO4:PUTSPRITEI,(0,0),0:NEXT:RETURN
280 'すぷらいと でーた
290 DATA ンてチセノぃノェ,ひてチ■ぃノぃひ,セ「「ユてユひェ,ンててらてユひひ,ちタタフメちちも,わわんんんんわ,■?;ラまられん,■■■■■/.タ
,■■■ロ■ヨマナ
300 'えんでぃんぐ でーた
310 DATA 」いにちはかきごとちせきるみすち「、,」ヲヲヲヲヲヲツョー♣、!!!!!!!!!,」ヲヲヲヲヲヲさろひかろうとせ「、,」ちヲヲちうすっえへとせき@、,なとやふたょいアにささわぁやていにちぬひ,せさすすごくぎてらせくみすちの「!,とひ・みちてくはごアめと!!!,かいうすみすっえ「!!!!!!!,!!!QSPHSBN!CZ!すっえ
320 'A=STICK(1):X=X+((A>1ANDA<5)*(X<240)-(A>5ANDA<9)*(X>0))*16:Y=Y+((A>3ANDA<7)*
(Y<174)-(A>0ANDA<3ORA=8)*(Y>0))*16
```

評…部活動かな?がんばってね!(つぐ美)



by 霧摩螢

評…きっと大丈夫よ,元気出してね(つぐ美)



by 望月ノゾム

《第1表》変数表

A$,B$,C,D$,E$	スプライト用DATA文
L$	PLAY文の初期設定
Z$	エスケープ・シーケンス
A	気合(座標を読み取る前に必ず実行しなければならないダミーの数式)
V	気合を入れてから今回までに動いたXの増分
W	気合を入れてから今回までに動いたYの増分,カウンター・ウェイト(エンディング時)
X,Y	スリッパの座標,精霊の座標(エンディング時)
B,C	精霊の座標
D,E	ぶりちゃんの座標
N	ぶりちゃんの座標のアニメーション
N1	精霊のアニメーション用
S1,S2	サウンド用
R	乱数専用
G	ぶりちゃんの状態 0:元気 1:ぶちょっ
P	ぶりちゃんの速さ
S	エンディングまでのカウンタ
T	ぶりちゃんが復活するまでのカウンタ
W1	カウンター・ウェイト

《第2表》プログラムの説明

10	REM
20	画面初期設定,PLAY文基礎設定
30	初期設定,スプライトDATA設定
40	REM
50	スリッパの移動計算
60	精霊,ぶりちゃんの移動計算,ぶりちゃんの状態1なら130行へ
70	スプライト表示
80	スリッパでたたいた判定,たたいたなら200行へ
90	精霊が捕まったなら150行へ,捕まらなかったら50行へ
100	REM
110	たたいたのが精霊なら150行へ,それ以外は120行へ
120	たたいたのは元気なぶりちゃんなら状態を1,80行へ
130	ぶちょっとなったぶりちゃんを表示,エンディングなら180行へ,それ以外は70行へ
140	REM
150	たたかれた精霊表示
160	リトライ処理
170	REM
180	おめでとうメッセージ表示,画面クリア
190〜230	エンディング・アニメーション,160行へ
240	REM
250	エンディング・アニメーション用
260	効果音
270	スプライト消去
280	REM
290	スプライトDATA
300	REM
310	エンディング・メッセージDATA
320	REM(ジョイスティック,キーボード操作用リスト)

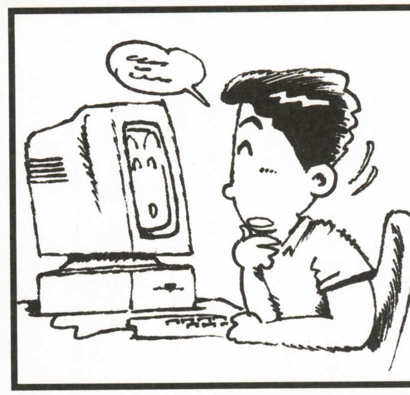
★コンピュータ・ミュージック・マガジンがベーマガの付録になってうれしいです。(栃木県宇都宮市・**横松禎之16歳**)……【**編**:ベーマガの付録とともに,新生ムック版CMMのほうもよろしくお願いします!**影**:ホームページもあるし,DTMに興味がある人は要チェックってとこ!】

PC-9801シリーズ互換機(N88-日本語BASIC(86)DOS-BASIC)用

チャット風の画面でゆきちゃんとおしゃべり

電脳(でんのう)ゆきちゃん Version0.42

せとっち(14歳)



ご挨拶

どうもはじめまして，初投稿のせとっちです。自分の中でなかなか面白いプログラムができたので送ってみました。

内　容

ありふれた人工無能もどきです。こっちが言ったことに適当に反応してくれます。ログもとれます。BASICの仕様上，「爆笑反応発言」がたまに発動するという気の効いたオプションも搭載しています。

ラグチュー

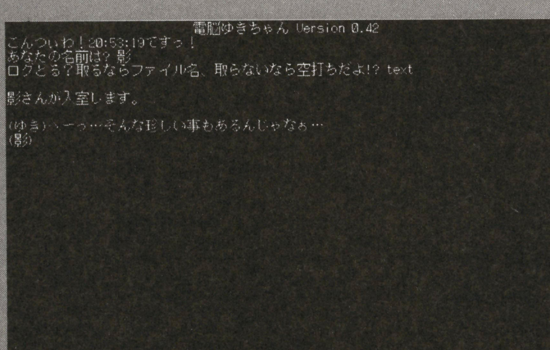
普通にプログラムを打って，普通にテキストデータを打って，普通に保存して，普通に実行してください。話ことばみたいなのを「YUKI.TXT」，「広末,うんとか,かんとか」みたいな形のは「QA.TXT」としてBASICと同じディレクトリに置いてやってください。バグがなければお話ができます（といっても意味不明な発言をするのでバグはわかりにくいかも）。はじめに名前を聞かれて，その後「(名前)」というようなプロンプトが発生しますので，それに続けてコメントを入れてやってください。

CHECKER FLAG

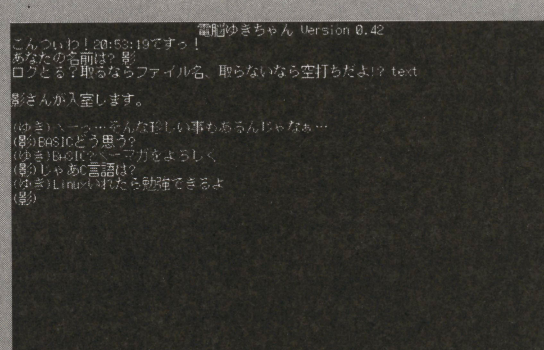
編：アイデアがなかなか面白いのですが，やはりテキストを見ないとまともに会話できず楽しめませんね。

Dr.D：う〜む，誌面でもそのテキストは掲載してしまうからのぉ。やはり，このファイルは多少長くても暗号化したほうがイイゾ。少し前に暗号化の文が作れるプログラムがあったから参考にしてみてはどうかのぉ。

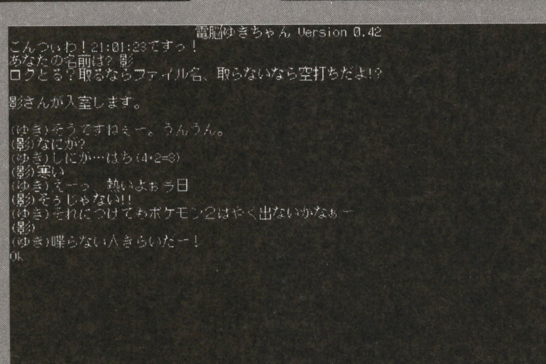
つぐ美：コマンド選択方式にするっていう手もあるわね。でも，それだとこのゲームの特徴がなくなっちゃうかな？



《写真1》影さんが入室、はたしてどんな会話になるか？



《写真2》プログラムについての会話で盛り上がっている

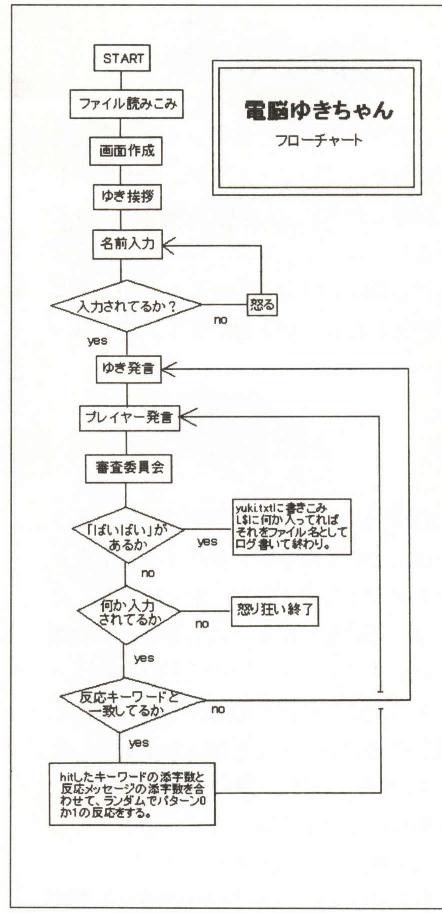


《写真3》喋らないと嫌われてしまい会話終了。影さん残念でした

★久しぶりにFC版ドラクエⅢを始めました。やはり防御，防御，防御，ピ，ピ，ピッは基本ですね。(滋賀県草津市・**浦山博史23歳**)……【**影**：ファミコン・ゲームかぁ，懐かしい…。**編**：編集部のファミコン，元気ですかね？**つぐ美**：ちょっと見に行っちゃおうか！**影**：おう！】

《第1表》変数表

YUKI$( )	ゆきちゃんの発言データ
YUKIL$( )	ゆきちゃんの発言ログ
MES$( )	ユーザの発言ログ
QUES$( )	反応するキーワード集
ANS$( )	反応したときのメッセージ集
TIT$	上に表示されるタイトル
RE1$	返しの発言のときのメッセージ(1)
RE2$	返しの発言のときのメッセージ(2)
KAKE	ゆきの発言データ数
QAS	反応するキーワードとメッセージ数(どっちも同じ数)
NAMAE$	ユーザの名前
L$	ログのファイル名もしくはログ取るか取らないかのフラグ
F	メッセージがないのに返し発言をするのを防止する変数
YM	現在のゆきの合計発言数
M	現在のユーザの合計発言数
YA	反応したキーワードの添字の数
R	反応したときのコメントパターン0/1
その他	FOR文とかの雑用



《第1図》フローチャート

pgについて

上のタイトルは，「mg：ミリグラム」「kg：キログラム」にかけて作ってあります。…わぁあっ，ごめんなさい。…えー，プログラムですが，特別なことはしてません！配列変数とINSTRが理解できる人なら，すぐ理解できると思います(^_^;。

ちょびテク

ある決まったキーワードでゆきは反応するようにできてます。例えば「明日テストだよ～」と入力してみてください。毎回…というかある決まったリズムで反応が見れると思います。まぁテキストを打ってるうちにわかると思います。実はこれを暗号化して送りたくていろいろ諸先輩に（といっても一人だけど）うかがったんですが，リストが長くなる～ちゅーことで今回はなし！になってしまいました。ごめんなさい，I先輩。

《サンプルテキスト1》QA.TXT

```
まぁ人生いろいろですよぉ。
所で，メールとかやってるんですか？
えーっ，そんなぁ…ゆき困っちゃうなぁ…☆
そんなに怒んないでくださいよぉ～
それはそうと，去年の有馬記念勝ちました？
はい？
まぁまぁ，そこまでいってませんて。
へーっ…そんな珍しい事もあるんじゃなぁ…
生徒会的にいうと「代議員を使う」ですな。
あ，はい分かりました。
口の，ほうの内側の細胞って見たことあります？
唐突に，私きれい？
いいえっ？
それにつけてもポケモン2はやく出ないかなぁー
あーっ，GBポケットが欲しいよぉ（作者）。
イエッサー！のスペルは？
一応まぁ…アルファベットは半角で，ね☆
そうなんだぁ。知らなかった。
やっぱり音楽部ってやる事多いよねぇ～
「どっちの料理ショー」見てる（作者）？
ははははー（笑）
それはそれは…(^o^)/
その…突然ですがお小遣いくださいよぉ。
やっぱり今時はマウスでしょう。
そうですねぇー。うんうん。
人生相談に乗りますよ，なんなら。
やっぱりそう来ますか。
…もういいです！
…えーっ，もうやめるんですかぁ？
…なにっ？テスト前だとおぉぉぉぉ？勉強は？
部活には毎日いってますか？
そうですね。
うん。
それは…秘密です。
最近ピーターパンって再放送してるんですよ！知ってました？
みんな，もっとラヂヲを聞こう！（作者）
会長～信号無視はよして下さいよぉ（中川）。
平常心！（ワク）
部長～そりゃないっすよぉ～(まちゅ)
おーっ，せとっちぃ（さわちゃん）
上3回右3回左6回下2回右2回下1回右1回。
我がベーマガプログラムは不滅です！
今こそ，メソポタミア文明を見習い…
トキヨトマレ！（かんちゃん）
俺はきのこじゃない！（きゃなめだ）
部長相変わらすキツイ…（ひら）
内輪ネタでごめんね！
```

《サンプルテキスト2》YUKI.TXT

```
BASIC,べーしっくだぁ,BASIC?ベーマガをよろしく
C言語,難しそうだよぉ,Linuxいれたら勉強できるよ
卵,男友達にそんな人いたっけなぁ,私ゆで卵嫌い…
ポケモン,ら・ら・ら いえるかな?,ゲットだぜぇー！
広末,作者の妹がめっちゃ嫌いなの,わぁせだーわぁせだー
おはよう,おはようございますっ,おやすみなさい
リズム,私は密かに音楽部,ずんずんちゃっ◇
だから,宝?,…だから…それだから△ABC=△DEF。
分かった,分からないわねぇ（ジュディマリ),理解できない
テスト,最悪だよねぇー,疲れるよねぇ
つかれた,お疲れさん,早めに寝たら?
どうも,獰猛?,凶暴?
きれい,えっ，私ってやっぱりきれい?,きれいなモノは好きよ。
好き,んまーわたしごのみ?,人それぞれでしょ
所長,所長といえば…NB研,所長ねぇ…むー
副会長,このソフトは昔「副会長」っていうタイトルだったの,会長を目指せ！
はい,変な質問に答えたらダメだよ,ふぅーん，ホントにいいんだ
いいえ,…用心深いね,あなたとはやって行けそうにないわ
熊,熊ねぇ…昔そんな人がいたような…,襲われたら大変だよ> 熊
黄色,幸せの黄色いハンカチ?,黄色は世界を救う
春,花粉症ーっ！！,桜ぁ～！
夏,ゆずの「夏色」最高,あついっちゅーに
秋,秋には悲しい思い出がある…,寂しい季節…
冬,寒いーっ,着込むと太って見える～
安永,ありがとうさわちゃん,ごめんねさわちゃん…
エヴァ,サントラ最高！〈エヴァ,ざぁーんこぉーくなてんしのよおにぃ☆
ISDN,ろくよん・ろくよん・いちにっぱっ☆,学校はそれですー
んで,「んで」と来れば，んだ。,「んで」と来れば，んよ。
なにを,先ほど述べた事です。,ガイドライン見直し
だれが,フランク・ルーズベルトが,家庭科のK先生が。
なにが,カニが。,しにが…はち(4＊2=8)
おはよう,おはようございます,おっす！おらゆきちゃん
寒い,えーっ，熱いよぉ今日,ここは北極ですかぁ？
暑い,いや…気温暑い。,寒いのいやーっ！やっぱ暑くないと。
```

★会社へ行って，机の引き出しを開けたら「ポリ○キー 梅あじ」が入っていました。これはどういう意味ですか？（東京都福生市・みれいし22歳）……【影：とりあえず，頭数3人揃えて踊れって言われてるようだ。編：は？影：CMで踊ってるじゃん。あ，ベレー帽忘れずに！】

改造のポイント

このプログラムではプレイヤーの発言は記録されていくんですが，キーワードで関連した文章を記録する機能はもっていません（つまり**YUKI.TXT**はでかくなるけど**QA.TXT**はでかくならない)。そこを改造したらいいと思います。あとは…へへ。

最後に

丹波屋又蔵さん，大ファンです。どうか復活してください。最近イラストをトンと見なくなりました…悲しいです。あのほのぼのとしたイラストをどうかお願いします！それと，「ゆき」というのは，うちの学校の生徒会の議長です。なんで議長の名前かは…ご想像におまかせしますぅ。古畑任三郎でしたっ(ごめんなさい)。

★参考にしたもの

- 人工無能「ちかちゃん」
- BASICのリファレンスのエラー対策の「Input past end」のところ

『電脳ゆきちゃん Version0.42』プログラム・リスト

```
100 'SAVE "B:dyuki07",A
110 '===警告:BASIC起動の時は「N88BASIC /F:x」とし、xには3以上の値を!!===
120 '$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
130 '       電脳ゆきちゃん Version0.42 / Copyright (C) by Setotch 1999
140 '$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
150 CLEAR
160 GOSUB *SYOKI:GOSUB *FOPEN:GOSUB *SCM  '初期化
170 GOSUB *PNAME                          'プレイヤー名前入力
180 '
190 GOSUB *YSPEAK                         'ゆき発言
200 GOSUB *PSPEAK                         'プレイヤー発言
210 GOSUB *SHINSA                         '発言審査
220 '
230 *SYOKI                                '-----初期化ルーチン-----
240  CLS 3:WIDTH 80,25:SCREEN 3:CONSOLE 1,22,0,1
250  DIM YUKI$(9999),YUKIL$(9999),MES$(9999),QUES$(40),ANS$(1,40)
260  RANDOMIZE VAL(RIGHT$(TIME$,2))
270  TIT$="電脳ゆきちゃん Version 0.42"
280  RE1$="ところで":RE2$="ってどういう意味なの？"
290  COLOR 7
300  RETURN
310 *FOPEN                                '-----データ読み込みルーチン-----
320  OPEN "yuki.txt" FOR INPUT AS #1
330  OPEN "qa.txt"   FOR INPUT AS #2
340  WHILE EOF(1)<>-1:INPUT #1,YUKI$(KAKE):KAKE=KAKE+1:WEND
350  WHILE EOF(2)<>-1
360   INPUT #2,QUES$(QAS),ANS$(0,QAS),ANS$(1,QAS):QAS=QAS+1
370  WEND
380  CLOSE                                        '閉じる
390  KAKE=KAKE-1:QAS=QAS-1
400  RETURN
410 *SCM                                  '-----画面構成-----
420  LINE(0,0)-(639,15),1,BF
430  LOCATE (80-LEN(TIT$))/2,0:PRINT TIT$
440  RETURN
450 *PNAME                                '-----プレイヤー名前入力ルーチン-----
460  LOCATE 0,1
470  PRINT "こんつぃわ！";TIME$;"ですっ！"
480  INPUT "あなたの名前は";NAMAE$
490  IF NAMAE$="" THEN PRINT "  名前教えんかいぃ！":GOTO 480
500  INPUT"ログとる？取るならファイル名、取らないなら空打ちだよ!";L$
510  PRINT:PRINT NAMAE$;"さんが入室します。":PRINT
520  RETURN
530 *YSPEAK                               '-----ゆき発言-----
540  COLOR 6:F=F+1:YM=YM+1:IF F=<4 THEN 560
550  IF INT(RND*10)>4 THEN 560 ELSE 570       '1/10で質問、返し
560  YUKIL$(YM)=YUKI$(INT(RND*KAKE)):GOTO 580
570  YUKIL$(YM)=RE1$+MES$(M-INT(RND*4))+RE2$:GOTO 580
580  PRINT "(ゆき)";YUKIL$(YM):RETURN
590 *PSPEAK                               '-----プレイヤー発言-----
600  M=M+1
610  COLOR 7
620  PRINT "(";NAMAE$;")";:INPUT "",MES$(M)
630  RETURN
640 *SHINSA                               '-----発言審査委員会-----
650  IF KINSTR(MES$(M),"ばいばい")>0 THEN 740
660  IF MES$(M)="" THEN COLOR 6:PRINT "(ゆき)喋らない人きらいだー！":END
670  FOR I=0 TO QAS                              'キーワードと照合
680   IF KINSTR(MES$(M),QUES$(I))>0 THEN YA=I+1  'あったらフラグON
690  NEXT I
700  IF YA=0 THEN RETURN 190                     'フラグOFFならゆき発言へ
710  IF INT(RND*10)<5 THEN R=1 ELSE R=0          'フラグONの場合の処理
720  COLOR 6:YM=YM+1:YUKIL$(YM)=ANS$(R,YA-1)
730  PRINT "(ゆき)";YUKIL$(YM):R=0:YA=0:RETURN 200
740  GOTO *ENDS                                  '終わるときの処理(^_^;
750 *ENDS                                   '-----終了ルーチン-----
760  COLOR 6:PRINT "(ゆき)ばいばぃ～"
770  OPEN "yuki.txt" FOR APPEND AS #1
780  FOR I=1 TO M
790   PRINT #1,MES$(I)
800  NEXT I
810  PRINT "TextData wrote in yuki.txt"
820  IF L$="" THEN CLOSE:END
830  OPEN L$+".log" FOR OUTPUT AS #3
840  FOR I=1 TO M
850   PRINT #3,"(ゆき)"+YUKIL$(I)
860   PRINT #3,"("+NAMAE$+")"+MES$(I)
870  NEXT I
880  PRINT #3,"(ゆき)ばいばぃ～"
890  PRINT "Log wrote in ";L$;".log"
900  CLOSE
910  END
920 '----------------------------------------------------------------------
930 'これが完成したのは1999年5月22日(土)の午後11:4:46のこと。
940 'いやぁ6カ月に及ぶ長い長い開発が終わったかと思うとホントに嬉しくて。
950 '元々はDATAで読みとり&ただあいづちプログラムでしたからねぇ…
960 '進歩しましたよ。
970 'それではまた頑張りますんで応援してね！
980 'せとっちでした(^_^)/~~~！
990 '----------------------------------------------------------------------
```


★8月号69頁の古澤さん。2DDのディスク(磁性体同じ＆生産中)を2Dフォーマットするようお伝えください。(秋田市・**水野夢絵21歳**)……
【**影**：ということで，伝えるように。これで危機は脱出……なのか？**編**：そういえばマイコンルームのディスク，どうでした？**影**：ふっ。】

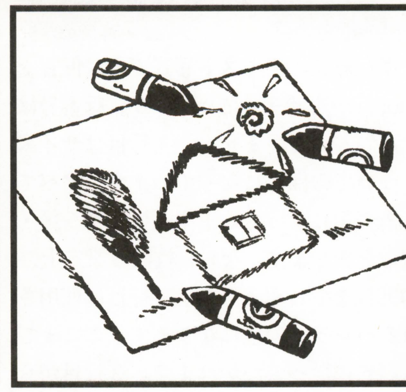
PC-9801シリーズ互換機(N88-日本語BASIC(86)DOS-BASIC)用

複数の絵が同時に作成できるエディタ

THE DESIGNER Ⅱ

ザ　デザイナ　ツー

怪盗プー(16歳)



はじめに

PUTDINKでは，私がN88BASIC担当としてグラフィックに力を過剰投与してがんばっています。そこで必要なのがやはり画像編集プログラム。

実用用途にあわせてこのプログラムが制作されました。

内　容

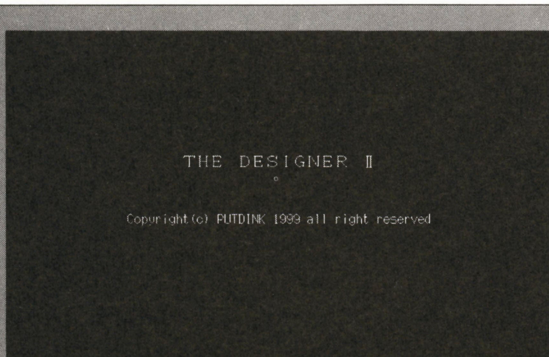
BASIC用のキャラクター・エディタです。32×32サイズまで自由にサイズ設定ができ，複数枚同時製作もできます。

操作方法

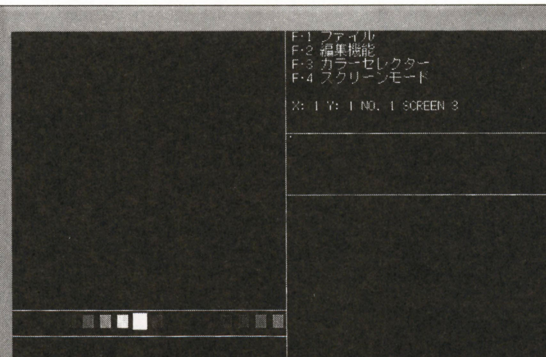
画像の編集ではテンキーでカーソル移動，［スペース］キーで配色。［A］・［D］で使用色（1～7）の変更。4096色中16色選色(［F・3］)では，青（1・3）赤（4・6）緑（7・9）で割合を変化できます。決定は［スペース］キーです。その他の機能については，通常

《第1表》変数表

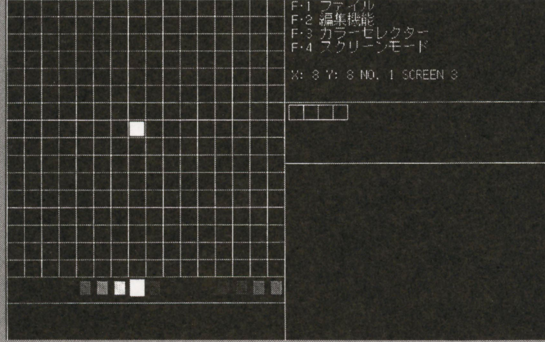
AC(m)…………………………	実寸表示内容
PAL(m,n) …………………	パレットDATA
CX,CY ………………………	カーソル座標
CL ………………………………	現在の使用色
MN ………………………………	メニュー番号
COL,COL2…………………	パレット描写用
FILET …………………………	ファイルエラーチェック用
TSIZE …………………………	拡大画面ドット単位サイズ
PC1, PC2 ……………………	各種画像番号指定変数
MX,MY,MP…………………	画像サイズ・枚数
VIEWX,VIEWY ………	拡大画面縦横最大値
VX,VY,VP,VC………………	キー入力判定用
SCT,SCTB ………………	スクリーンモード
MD,MDB ……………………	各スクリーンモードの座標調整用
MS$(m) ………………………	メッセージDATA
D$ ………………………………	読み込み・保存用変数
FILE$…………………………	読み込み・保存用ファイル名



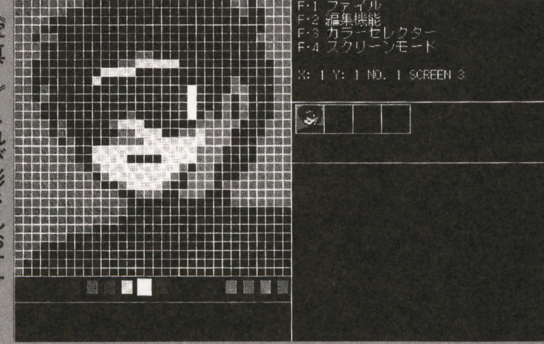
《写真1》Ⅱってことは I もあったのかな?



《写真2》編集画面はこんな感じです



《写真3》これは16×16の画像を作成している画面



《写真4》これが影さんおすすめのサンプル画像

★これが載るころには18歳になってます。遠いと思っていたツグミちゃん＝エイジも，あと2年……。(東京都中央区・**マヂけん17歳**)……【**影**：また，つぐ美ちゃんの年齢偽称で悩んでいる読者が。おーい，つぐ美ちゃん？**Dr.D**：つぐ美ちゃんなら…。**影**：いないんですね。】

の入力形式です。

保存形式について

保存形式はテキスト形式です。便宜上1000行から始まっていますが，行番号はなんでもかまいません。１行目はサイズについての保存になっています。すべて４桁表記になっています。順に横・縦・枚数を表します。なお，枚数は設定上，9999枚までにしました。２行目は使用されるパレットの色になります。ここまでは形式に従ってかかれます。３行目からの画像DATAは，DESIGNERでの保存時には詰められるだけ“,”で区切って保存されますが，区切りかたは適当でも読み込まれます。ただし，この場合は，画像DATA以外の情報を書き込まないでください。読み込みでエラーになります。

苦労した点

保存・読み込みの部分です。完全テキストの保存形式ということで保存は普通にできました。しかし，読み込みで“,”で区切ってあるデータを読み込むのや，パレット・データをばらすのは苦しかったです。そして最初に完成した時点では，現在のそれらの使用行数の倍以上を使っていて改良に苦労しました。

改造について

速度はINKEY$で制限されているので，変更はこのままではできません。他には機能を増やすことがあげられます。画面上に空き空間も多いので，必要に応じて使えます。

プログラムの入力と使用上の注意

プログラム・モードで通常どおり入力してください。注意として，4096色中16色選色の機能は，指定色が黒（0）・白（7）のときには使用できません。

その他

PUTDINKとは山形に本社を持つ（らしい）会社（グループ）。会長 R・O　副会長Ｔ・Ｙ　社長　怪盗プー　その他数名で構成されています。ＨＰはこちら（http://www.ic-net.or.jp/home/as-asa2/）。現在は，N88BASICのプログラムしかないですが，副会長がVBとかもがんばってるので，乞うご期待。

★参考にしたもの

・COLOR　SELECTER 4096(PUT-DINK):自社作を引用しています。

CHECKER FLAG

編：少し前にもイイ出来のキャラクタ・エディタを掲載したけど，このエディタも複数の絵が同時に作れる等，なかなかよくできてます。

Dr.D：じゃが，やはりこの手の作品は何回も掲載してるので，ちと食傷気味じゃ。投稿数が多いジャンルは作品の個性がないとなかなか採用されないゾ。あと，エディタにはぜひ，サンプルを付けてきてほしいものじゃ。

影：そのオレ様のサンプル画像(kage.bas)は必見だゼ！

《リスト１》『THE　DESIGNER　II』のプログラム・リスト

```
1000 '----------------------------【初期設定】----------------------------
1010 SCREEN 3,0,0,1:CONSOLE 0,25,0,1:COLOR 7,0,,,2:WIDTH 80,25:CLS 3
1020 DIM PAL(3,15),MS$(27)
1030 CX=0:CY=0:CL=7:PN=1:SCT=3:SCTB=0:MD=1:MDB=2
1040 '-------------------------【データの読み込み】-------------------------
1050 FOR I=0 TO 15:FOR II=1 TO 3:READ PAL(II,I):NEXT II:NEXT I
1060 FOR I=1 TO 27:READ MS$(I):NEXT I
1070 '----------------------------【タイトル】----------------------------
1080 READ MS$:LOCATE 26,9:PRINT MS$:READ MS$:LOCATE 18,13:PRINT MS$
1090 FOR I=1 TO 2:T$=TIME$:WHILE T$=TIME$:WEND:NEXT I:CLS
1100 '----------------------------【画面設定】----------------------------
1110 GOSUB *C.SETTING :GOSUB *PRINTING   :GOSUB *SCRSETTING
1120 GOSUB *COLOR.LINE:GOSUB *CURSOR.DRAW:GOSUB *USER.PRINTING
1130 '----------------------------【入力判定】----------------------------
1140 *MAIN
1150 FOR I=0 TO 10:IP(I)=INP(&HE0+I):NEXT:IA=IP(9)
1160 IF (IA AND 2 )=0 THEN MN=1:GOSUB *MENU
1170 IF (IA AND 4 )=0 THEN MN=2:GOSUB *MENU
1180 IF (IA AND 8 )=0 THEN GOSUB *COLORSELECTER
1190 IF (IA AND 16)=0 THEN GOSUB *SCR.CHANGE
1200 K$=INKEY$:IF K$="" OR MX=0 GOTO *MAIN
1210   FOR I=0 TO 9:IP(I)=INP(&HE0+I):NEXT:I1=IP(0):I2=IP(9)
1220   VX=((I1    AND 16)=0)-((I1 AND 64)=0):VC=(K$="A")-(K$="D")
1230   VY=((IP(1) AND 1 )=0)-((I1 AND 4 )=0):VP=(K$="-")-(K$="+")
1240   IF CX+VX=>0 AND CX+VX <MX AND VX<>0 THEN GOSUB *CURSOR.B:CX=CX+VX
1250   IF CY+VY=>0 AND CY+VY <MY AND VY<>0 THEN GOSUB *CURSOR.B:CY=CY+VY
1260   IF VC+CL=>0 AND VC+CL=<15 AND VC<>0 THEN GOSUB *COLOR.LINE
1270   IF VP+PN=>1 AND VP+PN=<MP AND VP<>0 THEN GOSUB *PIC.CHANGE
1280   IF ((I2 AND 64)=0) THEN C%(CY*MX+CX,PN)=CL:GOSUB *REALTIME.DRAWING
1290   GOSUB *CURSOR.A:GOSUB *USER.PRINTING:VC=0:VP=0
1300 GOTO *MAIN
1310 '---------------------------【編集処理補助】---------------------------
1320 *C.SETTING   FOR I=0 TO 15
1330                 COLOR=(I,PAL(1,I)+PAL(2,I)*16+PAL(3,I)*256)
1340              NEXT I:RETURN
1350 *PASS.KEY    IF INKEY$="" THEN RETURN ELSE RETURN
1360 *CURSOR.A    COL=CL                 :COL2=0-(CL=0):GOSUB *CURSOR.DRAW:RETURN
1370 *CURSOR.B    COL=C%(CY*MX+CX,PN):COL2=COL       :GOSUB *CURSOR.DRAW:RETURN
1380 *CURSOR.DRAW
1390  LINE(TSIZE*CX+1,TSIZE*CY/MD+1)-(TSIZE*(CX+1)-1,TSIZE*(CY+1)/MD-1),COL ,BF
1400  LINE(TSIZE*CX+1,TSIZE*CY/MD+1)-(TSIZE*(CX+1)-1,TSIZE*(CY+1)/MD-1),COL2,B
1410  RETURN
1420 *COLOR.LINE
1430  COL=0:GOSUB 1440:CL=CL+VC:COL=7:GOSUB 1440:RETURN
1440  FOR I=0 TO 1
1450    LINE(CL*20+3-I,325/MD-1-I)-(CL*20+17+I,340/MD+1+I),COL,B
1460  NEXT:RETURN
1470 *PRINTING
1480  FOR I=0 TO 3:LOCATE 41,I:PRINT MS$(I+3):NEXT I:CONSOLE 4,21,0,1:RETURN
1490 *USER.PRINTING
1500  LOCATE 41,5:PRINT"X:"CX+1"Y:"CY+1"NO."PN"SCREEN"SCT:RETURN
1510 '---------------------------【各種編集機能】---------------------------
1520 *SCR.CHANGE        '【モード変更】
1530  SWAP SCT,SCTB:SWAP MD,MDB
1540  GOSUB *SCRSETTING :GOSUB *PIC.CHANGE    :PC1=PN:PC2=PN
1550  GOSUB *A.A.DRAWING:GOSUB *USER.PRINTING:GOSUB *COLOR.LINE:RETURN
1560 *SCRSETTING        '【画面設定】
```


★リサイクルショップで，なんとあのMSX2を発見。買うべきかなぁ？（兵庫県伊丹市・**リーチー発20歳**）……【**影**：使わなくても，とりあえず買っておいて飾って楽しむのがベーマガ読者かな？**編**：プログラム組むのが，じゃないんですか？**影**：うー，まぁそれもあるかも。】

```
1570  SCREEN SCT:CLS 2
1580  LINE(0,0)-(639,400/MD-1),7,B   :LINE(0,0)-(320,320/MD),7,B
1590  LINE(320,120/MD)-(639,120/MD),7:LINE(320,190/MD)-(639,399/MD),7,B
1600  LINE(0,350/MD)-(320,350/MD),7
1610  FOR I=0 TO 15:LINE(I*20+4,325/MD)-(I*20+16,340/MD),I,BF:NEXT I
1620  FOR I=0 TO 3
1630    LINE(325+I*(MX+1),124/MD-1)-(325+(I+1)*(MX+1),124/MD+MY),7,B
1640    IF MX<>0 THEN 1650 ELSE RETURN
1650    FOR XX=0 TO VIEWX STEP TSIZE:LINE(XX,1   )-(XX,VIEWY/MD),7:NEXT XX
1660    FOR YY=0 TO VIEWY STEP TSIZE:LINE(1,YY/MD)-(VIEWX,YY/MD),7:NEXT YY
1670  NEXT I:RETURN
1680 *MENU              '【操作選択】
1690  IF MN=2 THEN 1710
1700    FOR I=1 TO 5:LOCATE 41,I+11:PRINT I:MS$(I+6):NEXT I
1710  IF MN=1 THEN 1740
1720    IF MX<>0 THEN 1730 ELSE RETURN
1730    FOR I=1 TO 4:LOCATE 41,I+11:PRINT I:MS$(I+11):NEXT I
1740  K$=INKEY$:IF K$="" THEN 1740 ELSE K=VAL(K$)
1750    IF MN=1 THEN CLS:GOSUB *USER.PRINTING ELSE 1780
1760      ON K GOSUB *NEW.PIC ,*LOADING ,*SAVING ,*LOAD.PALETTE ,*SAVE.PALETTE
1770      CLS:GOSUB *USER.PRINTING:RETURN
1780    IF MN=2 THEN CLS:GOSUB *USER.PRINTING ELSE 1800
1790      ON K GOSUB *ACTUAL.SET ,*PIC.TURN ,*PIC.COPY ,*PIC.REPLACE
1800      CLS:GOSUB *USER.PRINTING:RETURN
1810 *PIC.CHANGE        '【編集画像交換】
1820  PN=PN+VP
1830  FOR Y=0 TO MY-1:YY=Y*(TSIZE/MD):FOR X=0 TO MX-1:XX=X*TSIZE
1840    LINE(XX+1,YY+1)-(XX+TSIZE-1,YY+TSIZE/MD-1),C%(Y*MX+X,PN),BF
1850    PSET(325+X+1,124/MD+Y),C%(Y*MX+X,PN)
1860  NEXT X:NEXT Y:RETURN
1870 *ACTUAL.SET        '【実寸表示設定】
1880  IF MX=0 THEN RETURN
1890  LOCATE 41,12:PRINT MS$(17)"(1-"MP;
1900  INPUT ACX:IF ACX<1 OR ACX>MP THEN 1890
1910  LOCATE 41,13:PRINT MS$(18)"(1-"MP;
1920  INPUT ACY:IF ACY<1 OR ACY>3  THEN RETURN
1930  AC(ACY)=ACX:GOSUB *FIRST.DRAWING:RETURN
1940  *FIRST.DRAWING
1950   FOR Y=0 TO MY-1:FOR X=0 TO MX-1
1960     PSET(ACY*(MX+1)+326+X,124/MD+Y),C%(Y*MX+X,ACX)
1970   NEXT X,Y:RETURN
1980 *REALTIME.DRAWING '【常時実寸表示】
1990  PSET(325+CX+1,124/MD+CY),CL:GOSUB *ACTUAL.DRAWING:RETURN
2000 *ACTUAL.DRAWING    '【実寸表示】
2010  FOR I=1 TO 3
2020    IF AC(I)<>0 AND PN=AC(I) THEN PSET(I*(MX+1)+326+CX,124/MD+CY),CL
2030  NEXT I:RETURN
2040 *PIC.TURN          '【画像回転】
2050  IF MX<>MY THEN RETURN
2060  LOCATE 41,12:PRINT MS$(19)"(1-"MP;:INPUT PC1
2070  IF PC1<1 OR PC1>MP THEN RETURN
2080  FOR Y=0 TO MY-1:FOR X=0 TO MX-1:C%(Y*MX+X,0)=C%(Y*MX+X,PC1):NEXT X,Y
2090  FOR Y=0 TO MY-1:FOR X=0 TO MX-1:C%(X*MX+(MX-Y-1),PC1)=C%(Y*MX+X,0)
2100  NEXT X,Y:GOSUB *PIC.CHANGE:PC2=PC1:GOSUB *A.A.DRAWING:RETURN
2110 *PIC.REPLACE       '【画像交換】
2120  LOCATE 41,12:PRINT MS$(20)"(1-"MP;:INPUT PC1
2130  IF PC1<1 OR PC1>MP THEN RETURN
2140  LOCATE 41,13:PRINT MS$(21)"(1-"MP;:INPUT PC2
2150  IF PC2<1 OR PC2>MP THEN RETURN
```

```
2160  FOR Y=0 TO MY-1:FOR X=0 TO MX-1:SWAP C%(Y*MX+X,PC1),C%(Y*MX+X,PC2)
2170  NEXT X,Y:GOSUB *PIC.CHANGE:GOSUB *A.A.DRAWING:RETURN
2180 *PIC.COPY          '【画像複製】
2190  LOCATE 41,12:PRINT MS$(22)"(1-"MP;:INPUT PC1
2200  IF PC1<1 OR PC1>MP THEN RETURN
2210  LOCATE 41,13:PRINT MS$(23)"(1-"MP;:INPUT PC2
2220  IF PC2<1 OR PC2>MP THEN RETURN
2230  FOR Y=0 TO MY-1:FOR X=0 TO MX-1:C%(Y*MX+X,PC2)=C%(Y*MX+X,PC1):NEXT X,Y
2240  GOSUB *PIC.CHANGE:GOSUB *A.A.DRAWING:RETURN
2250 *A.A.DRAWING       '【画面更新】
2260  FOR I=1 TO 3:FOR Y=0 TO MY-1:FOR X=0 TO MX-1
2270    IF AC(I)=PC1 THEN AP=PC1:GOTO 2290 ELSE 2280
2280    IF AC(I)=PC2 THEN AP=PC2:GOTO 2290 ELSE 2300
2290    PSET(I*(MX+1)+326+X,124/MD+Y),C%(Y*MX+X,AP)
2300  GOSUB *PASS.KEY:NEXT X,Y,I:RETURN
2310 *COLORSELECTER     '【カラーセレクター】
2320  IF MX=0 OR COL=7 OR COL=0 THEN RETURN
2330  LINE(1,370/MD+1)-(319,399/MD-1),CL,BF
2340  N$=INKEY$:N=VAL(N$)
2350  FOR I=1 TO 3
2360    R(I)=(N=I*3-2)-(N=I*3):PAL(I,CL)=PAL(I,CL)+R(I)
2370    IF PAL(I,CL)>15 OR PAL(I,CL)<0 THEN PAL(I,CL)=PAL(I,CL)-R(I)
2380  NEXT:D=PAL(1,CL)+PAL(2,CL)*16+PAL(3,CL)*256:COLOR=(CL,D)
2390  IF N$=" " THEN CLS:LINE(1,350/MD+1)-(319,399/MD-1),0,BF:RETURN
2400  LOCATE 1,22:PRINT"B"PAL(1,CL)"R"PAL(2,CL)"G"PAL(3,CL):GOTO 2340
2410 *SAVE.PALETTE      '【パレット保存】
2420  LOCATE 41,12:PRINT MS$(24);:INPUT FILE$
2430  FK$=".DAT":GOSUB *FILE.CHECK1:OPEN FILE$ FOR OUTPUT AS #1
2440  FOR K=1 TO 3:FOR I=0 TO 15:PRINT #1,PAL(K,I):NEXT I,K:CLOSE:RETURN
2450 *LOAD.PALETTE      '【パレット読み込み】
2460  LOCATE 41,12:PRINT MS$(24);:INPUT FILE$
2470  FK$=".DAT":GOSUB *FILE.CHECK1:ON ERROR GOTO *FILE.CHECK2
2480  OPEN FILE$ FOR INPUT AS #1:IF FILET=1 GOTO *FILE.ER
2490  FOR K=1 TO 3:FOR I=0 TO 15:INPUT #1,PAL(K,I):NEXT I,K
2500  CLOSE:GOSUB *C.SETTING:ON ERROR GOTO 0:RETURN
2510 *NEW.PIC           '【新規作成】
2520  IF MX=0 THEN 2550
2530  LOCATE 41,12:PRINT MS$(25);:INPUT K$
2540  IF K$="Y" THEN CLS:ERASE C% ELSE RETURN
2550  LOCATE 41,12:PRINT MS$(1 );:INPUT MX,MY
2560  IF MX>32 OR MY>32 OR MX<0 OR MY<0 THEN MX=0:MY=0:RETURN
2570  TZ=INT(30720/(MX*MY)):IF TZ>9999 THEN TZ=9999
2580  LOCATE 41,13:PRINT MS$(2 )"1<="TZ;:INPUT MP
2590  IF MP>TZ OR MP<1 THEN RETURN
2600  IF MX>MY       THEN MG=MX ELSE MG=MY
2610  CX=0:CY=0:CL=7:PN=1:SCT=3:SCTB=0:MD=1:MDB=2
2620  TSIZE=INT(320/MG):VIEWX=MX*TSIZE :VIEWY=MY*TSIZE:DIM C%(MX*MY,MP):PN=1
2630  GOSUB *PRINTING:GOSUB *SCRSETTING:GOSUB *COLOR.LINE:RETURN
2640 *SAVING            '【ファイル保存】
2650  IF MX<>0 THEN DK=990 ELSE RETURN
2660  LOCATE 41,12:PRINT MS$(26);:INPUT FILE$:FK$=".BAS":GOSUB *FILE.CHECK1
2670  OPEN FILE$ FOR OUTPUT AS #1
2680  M(1)=MX:M(2)=MY:M(3)=MP:FOR I=1 TO 3
2690  D$=D$+STRING$(5-LEN(STR$(M(I))),"0")+MID$(STR$(M(I)),2):NEXT I
2700  GOSUB *G.PRINT:PRINT #1,D$:D$="":GOSUB *G.PRINT
2710  FOR I=0 TO 15
2720    D$=D$+MID$(STR$(PAL(1,I)+PAL(2,I)*16+PAL(3,I)*256),2)
2730    IF I<>15 THEN D$=D$+","
2740  NEXT I:PRINT #1,D$:II=0:GOSUB *G.PRINT
```

★良かった記事のベスト4に入ると，何か良いことがありますか？(兵庫県相生市・**滝井浩明30歳**)……【**影**：とりあえず，記事書いてる人間がうれしい。OFも現在トップを窺っていますが，いまだ果たせず。というわけで投票よろしく(笑)。**編**：また，そうやって自分だけ……。】

```
2750 FOR I=1 TO MP:FOR Y=0 TO MY-1:FOR X=0 TO MX-1
2760   IM$=HEX$(C%(MX*Y+X,I)):II=II+1:PRINT #1,IM$;:GOSUB *PASS.KEY:NEXT X
2770   IF I=MP AND Y=MY-1 THEN 2800
2780   IF II+MX>64 THEN II=0:PRINT #1,"":GOSUB *G.PRINT:GOTO 2800
2790   IF I<>MP OR Y<>MY-1 THEN II=II+1:PRINT #1,",";
2800 NEXT Y,I:D$="":CLOSE:RETURN
2810 *G.PRINT DK=DK+10:PRINT #1,MID$(STR$(DK),2)" DATA ";:RETURN
2820 *LOADING            '【ファイル読み込み】
2830  IF MX=0 THEN 2860
2840  LOCATE 41,12:PRINT MS$(25);:INPUT K$
2850  IF K$="Y" THEN CLS ELSE RETURN
2860  LOCATE 41,12:PRINT MS$(26);:INPUT FILE$
2870  FK$=".BAS":GOSUB *FILE.CHECK1:ON ERROR GOTO *FILE.CHECK2
2880  OPEN FILE$ FOR INPUT AS #1:IF FILET=1 THEN GOSUB *FILE.ER:RETURN
2890  INPUT #1,D$:ON ERROR GOTO 0:IF MX<>0 THEN ERASE C%
2900  FOR I=1 TO 3:M(I)=VAL(MID$(D$,INSTR(D$,"D")+1+I*4,4)):NEXT I
2910  MX=M(1):MY=M(2):MP=M(3):LINE INPUT #1,D$:D$=MID$(D$,INSTR(D$,"D")+5)
2920  FOR I=0 TO 15
2930    PL=VAL(MID$(D$,1,INSTR(D$,","))):IF I=15 THEN PL=VAL(D$)
2940    FOR II=3 TO 1 STEP -1
2950      PAL(II,I)=PL ¥ 16^(II-1):PL=PL-PAL(II,I)*16^(II-1)
2960    NEXT II:D$=MID$(D$,INSTR(D$,",")+1)
2970  NEXT I:GOSUB *C.SETTING
2980  IF MX=>MY THEN MG=MX ELSE MG=MY
2990  PN=1:DIM C%(MX*MY,MP):TSIZE=INT(320/MG):VIEWX=MX*TSIZE:VIEWY=MY*TSIZE
3000  CLS 2:GOSUB *PRINTING:GOSUB *SCRSETTING
3010  Z=1:Y=0:X=0:I=0:DX=0
3020  WHILE Z<=MP:DX=0:LINE INPUT #1,D$
3030    WHILE LEN(D$)<>INSTR(D$,"D")+DX+4:DN=INSTR(D$,"D")+5+DX
3040      IF (MID$(D$,DN,1)=",")=-1 THEN Y=Y+1:X=0:GOTO 3060
3050      C%(MX*Y+X,Z)=VAL("&h"+MID$(D$,DN,1)):X=X+1
3060      IF Y=MX THEN Y=0:Z=Z+1
3070    DX=DX+1:WEND
3080    X=0:Y=Y+1:IF Y=MY THEN Y=0:Z=Z+1
3090  WEND:CLOSE
3100  CX=0:CY=0:CL=7:PN=1:SCT=3:SCTB=0:MD=1:MDB=2
3110  D$="":GOSUB *PIC.CHANGE:GOSUB *COLOR.LINE:RETURN
3120 '--------------------------【エラー処理】--------------------------------
3130 *FILE.CHECK1
3140   IF INSTR(FILE$,".")=0 THEN FILE$=FILE$+FK$:RETURN
3150   FILE$=MID$(FILE$,1,INSTR(FILE$,".")-1)+FK$:RETURN
3160 *FILE.CHECK2
3170   FILET=1:RESUME NEXT
3180 *FILE.ER
3190   FILET=0:LOCATE 41:PRINT MS$(27)
3200   IF INKEY$="" THEN 3200 ELSE RETURN
3210 DATA 0,0,0, 15,0,0, 0,15,0, 15,15,0, 0,0,15, 15,0,15, 0,15,15, 15,15,15
3220 DATA 7,7,7, 10,0,0, 0,10,0, 10,10,0, 0,0,10, 10,0,10, 0,10,10, 10,10,10
3230 DATA "サイズの指定(X,Y)","制作枚数","F･1 ファイル","F･2 編集機能"
3240 DATA "F･3 カラーセレクター","F･4 スクリーンモード","新規作成"
3250 DATA "ファイルを開く","ファイルの保存","パレットを開く","パレットの保存"
3260 DATA "実寸表示設定","画像の回転","画像の複写","画像の交換","キャンセル"
3270 DATA "実寸表示する画像の番号","表示する枠番号","回転する画像番号"
3280 DATA "交換する一方の画像番号","交換するもう一方の番号"
3290 DATA "コピー元の画像番号","コピー先の画像番号","パレットのファイル名"
3300 DATA "現在のデータを破棄しますか？(Y/N)","ファイル名(*.BAS)"
3310 DATA "ファイルが見つかりません","THE  DESIGNER  Ⅱ"
3320 DATA "Copyright(c) PUTDINK 1999 all right reserved"
```

《リスト2》『KAGE』の画像プログラム・リスト

```
1000 DATA 003200320001
1010 DATA 0,10,240,255,3844,2831,3579,4095,1911,1295,160,170,3852,3848,2759,3840

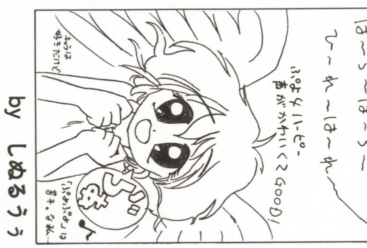
1020 DATA CCCCCCCC00000000000000000CC0CCCC,CCCCCC00000000000000000000C00CCC
1030 DATA CCCC0000000000000000000000000CCC,CCC00000000000000000000000000CCC
1040 DATA CC0CC00000000000000000000000CCCC,CCC00000000000000000000000000CCC
1050 DATA CCC00000000000EE0000000000000CCC,CC000000000EE66666000000000000CC
1060 DATA DD00000000666600000000000000000DD,DD000000060000999900000000E0000DD
1070 DATA DD0D000000199999999575900EE000DD,DD0D000111199999999575 90E0E000DD
1080 DATA DDD000011119909999957500E0E000DD,DDD0000111100E09999570E0E0E000DD
1090 DATA DDDD0D00110E666009900EEEEE000DDD,DDDD0D001110EE66600EE6EEE0000DDD
1100 DATA 4444040000EEEE66666666EEE0004444,4444444006666666666666EEE00004444
1110 DATA 44444440066660000666 6EEE00004444,444444440E666666666E0EE000044444
1120 DATA 4444444440E6666666E0EEE000444444,444444444400E6666E00EEE044444444
1130 DATA 44444444444400EEE00EEE0004444444,44444444444440000000000004444444
1140 DATA FFFFFFFFFFFFF0000000000000000000,FFFFFFFFFFFF00000000000000000000
1150 DATA FFFFFFFF000000000000000000000000,FFFFFF00000000000000002222200000
1160 DATA FFF00000000022200000022222000000,FF00000000222220000222220000000 0
1170 DATA F000000000222220000222220000 0000,F0000000002222200022222000000000
```

評…裏の漫画で笑いました～(つぐ美)



by 渡瀬右京

評…でも，音痴…なのかな？(つぐ美)



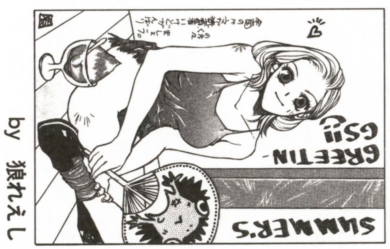
by しぬるうぅ

評…夏の花と言えばヒマワリよね！(つぐ美)



by 旭野夕海

評…その「うちわ」気に入った！(影)



by 狼れえし

評…次はコピーじゃなく本物送ってね(つぐ美)



by ダグラス万歳

評…正しい宛先はこちらですよ(編)



by 正木柾

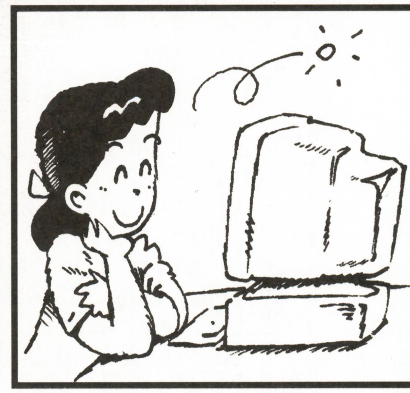
★ヨッキュンのビデオを6時間も見せられて，ヨッキュン不満ってか？(神奈川県横浜市・亜子りゅん？歳)……【影：私の知ってる範囲でヨッキュンというとドーナッツ(?)なんだけど…う～ん，違うのかな？ようこそって……。編：影さんなに言ってるんです？影：いやその…。】

PC-9801シリーズ互換機(N88-日本語BASIC(86)DOS-BASIC)用

ライトプロテクトセーブを無効にできる

Visual Protect Killer
(ビジュアル プロテクト キラー)

Dr.Masahiro(15歳)



説　明

MS-DOS版BASICで，ライトプロテクト・セーブされたファイルを，Windows ライクな ,かっこいい？画面で解除します。

使いかた

すべて打ち終わったら，セーブして走らせるだけです。

操作方法

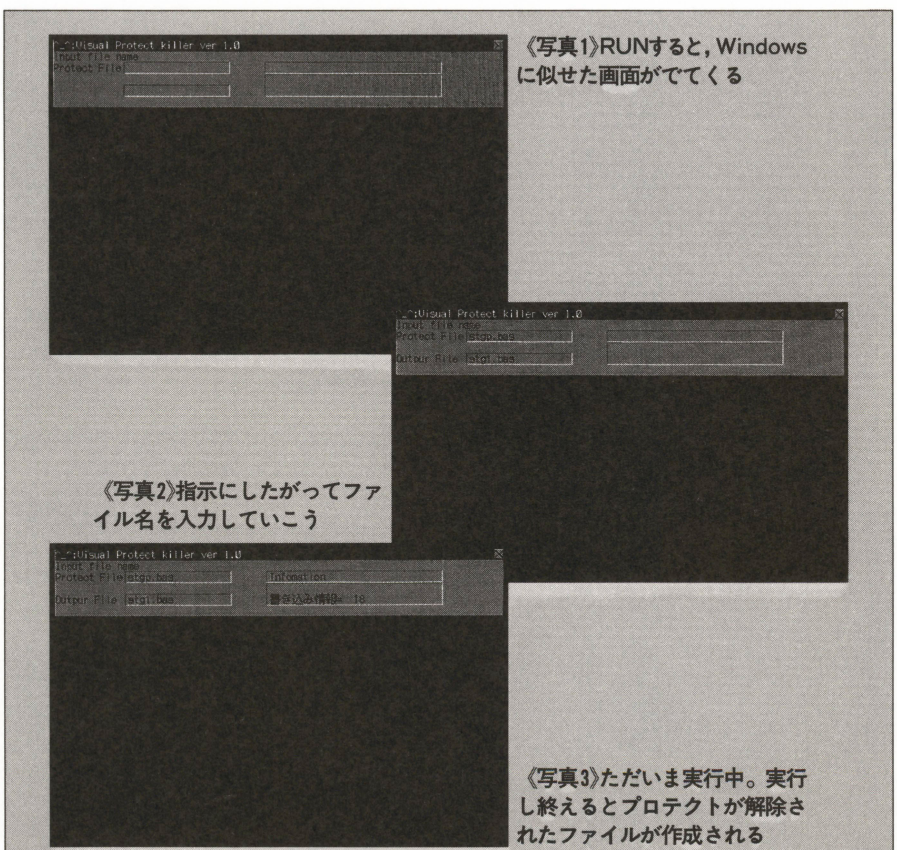
RUNすると，ファイル名を聞いてくるので，Windows ライクな画面に表示されているとおりに入力します。2回入力すると，インフォメーションが現れ，かっこよく？ポンポン数字を返してきます。最後は，勝手に終了してくれます。

入力方法の注意点

変数のPROTECT$は，読み書きの点ではなにも動作していないように思えますが，ここがポイントなので，消さないでください。

苦労した点

MODや¥を使った計算が難しかった。はじめ，いったんメモリに読み込んだライトプロテクト・ファイルを読み込んでリスト化しようと思いましたが，常駐面でフリーズすることが多くてダメになったので，INPUTとOUTPUTのオープン方法で，一つの長さを読み込むようにしました。あと，DOS-BASICでライトプロテクト・セーブしてしまった酒井君，きっかけ&テスト，ありがとう！



《写真1》RUNすると，Windowsに似せた画面がでてくる

《写真2》指示にしたがってファイル名を入力していこう

《写真3》ただいま実行中。実行し終えるとプロテクトが解除されたファイルが作成される

《第1表》変数表

A$	書き込み変数
PROTECT$	最初の読み変数
FO$	outputファイル
FI$	input ファイル
A	書き込み変数

CHECKER FLAG

Dr.D：ライトプロテクト・セーブとは「save"ファイル名",P」でセーブすることじゃな。これをやるとファイルがリストなどコマンドを受け付けなくなるので，バックアップをとらないでこのセーブをしてしまった人にはありがたいプログラムじゃ。

編：あと，このWindowsっぽい画面も見栄えがよくていいですね。

★ここに自分が書いていることに，同じ科学部の部員が気づいてくれるか心配です。(神奈川県厚木市・**吉田真人15歳**)……【**つぐ美**：う～ん(苦笑)，どうだったのかな？**影**：載っているのを宣伝したうえで，他の部員にもOFに投稿するよう勧誘をよろしく！まかせたぞ!!】

『Visual Protect Killer』のプログラム・リスト

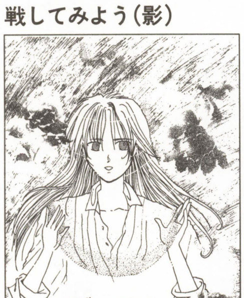
```
1000 CLS 3:SCREEN 3,0,0,1:CONSOLE 0,25,0,1:WIDTH 80,25:COLOR 7,,,,2
1010 LINE(0,0)-(639,96),15,BF:LINE(0,0)-(639,0),7:LINE(0,0)-(0,96),7:LINE(0,96)-
(639,96),8:LINE(639,96)-(639,0),8:LINE(1,1)-(638,16),1,BF
1020 LINE(625,2)-(637,15),15,BF:LINE(625,2)-(637,2),7:LINE(637,2)-(637,15),8:LIN
E (637,15)-(625,15),8:LINE(625,2)-(637,2),7:LINE(626,4)-(636,13),0:LINE(636,4)-(
626,13),0
1030 LINE(100,32)-(250,32),8:LINE(250,32)-(250,48),7:LINE(250,48)-(100,48),7:LIN
E(100,48)-(100,32),8
1040 LINE(100,64)-(250,64),8:LINE(250,64)-(250,80),7:LINE(250,80)-(100,80),7:LIN
E(100,80)-(100,64),8
1050 LINE(300,32)-(550,32),8:LINE(550,32)-(550,80),7:LINE(550,80)-(300,80),7:LIN
E(300,80)-(300,32),8:LINE(300,48)-(550,48),7:LINE(300,49)-(550,49),8
1060 LOCATE 0,0:PRINT "^_^;Visual Protect killer ver 1.0"
1070 LOCATE 0,1:COLOR 0:PRINT "Input file name"
1080 LOCATE 0,2:INPUT "Protect File ",FI$:IF FI$="" THEN 1080 ELSE IF INSTR(FI$,
".")=0 THEN FI$=FI$+".BAS"
1090 LOCATE 0,4:INPUT"Outpur File  ",FO$:IF FO$="" THEN 1090 ELSE IF INSTR(FO$,"
.")=0 THEN FO$=FO$+".BAS"
1100 LOCATE 38,2:PRINT "Infomation"
1110 OPEN FI$ FOR INPUT AS #1
1120 OPEN FO$ FOR OUTPUT AS #2
1130 PROTECT$=INPUT$(1,#1):PRINT #2,CHR$(&HFE);
1140 *LAST:IF EOF(1) THEN *EXIT
1150 A$=INPUT$(1,#1):GOSUB *KILLPROTECT
1160 LOCATE 38,4:PRINT "書き込み情報= ";ASC(A$)
1170 PRINT #2,A$;
1180 GOTO *LAST
1190 *EXIT:CLEAR:COLOR 2:LOCATE 0,5:PRINT "done":CONSOLE ,,1,1:COLOR 7:END
1200 *KILLPROTECT:A=ASC(A$):A$=CHR$((A MOD 128)*2+(A¥128)):RETURN
```

評…1日4時間でも少ないのに！（影）



by　いざよいせりか

評…次は，花も手描きに挑戦してみよう（影）



by　楸

評…水深200m…潰れてそうな感じ（影）



by　K–O

評…忍者みたいなお兄さんだね（つぐ美）



by　月夜見猫

評…ショートカット～，1Pの方も…（影）



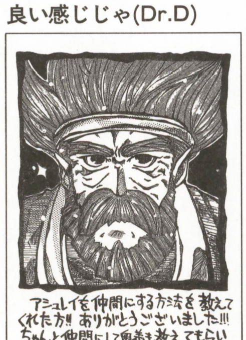
by　ねことり

評…目が悪いと探すの大変ですよね（編）



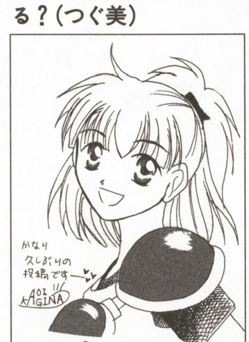
by　楠木健太郎

評…う～ん，渋いのう。良い感じじゃ(Dr.D)



by　竹田早里

評…ぷよよ～んは遊んでる？（つぐ美）



by　葵鉤菜

評…これまた，渋いのう…（嬉）(Dr.D)



by　嘘部ヘボス

評…ドラム～はとても難しそう…（つぐ美）



by　蒼霧羅夢

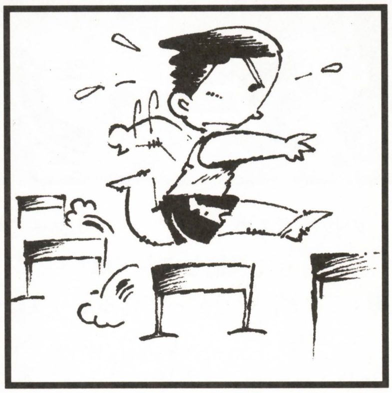
★最近のゲームは歌が入ってるのが流行とみた。でも私は反対派。（神奈川県相模原市・**鈴木真理子19歳**）……【**編**：ゲーム自体にあっているかどうか…ですかね…。**影**：私は，ゲームが面白ければどっちでもいいけど。**つぐ美**：まずは，歌よりゲームそのものよね！】

FX-890P用

ハードル選手として世界に挑戦だ！

ハードル・ゲーム

稲葉大祐（29歳）



CHECKER FLAG

Dr.D：これはスクロールがなかなかイイ感じのゲームじゃな。操作方法もボタン一つなのでやりやすいゾ。
つぐ美：やっぱりポケコンのプログラムは手軽に遊べるのが基本よね。
編：ただ，キャラのジャンプ時の動作がチョットわかりにくいですね。

内容

ランダムに出てくるハードルを跳びまくります。

遊びかた

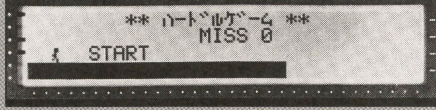
プログラムを実行すると，ランナーが走りだします。どれでも好きなKEYを押すとランナーはJUMPします。次々に出てくるハードルをタイミングよくキーを押してJUMPさせましょう。一定の距離（たぶん100M）を走るとGOALの文字が見えてきます。ハードルを倒してしまうとMISSになりますが，全体の20％を下回っていれば，次の大会に出ることができます。うまくハードルを跳び越えて世界選手権を目指しましょう。

《第１表》変数表

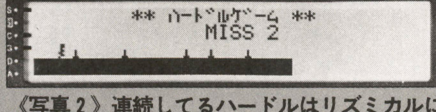
L	……………LEVEL
I	……………ループ用
X	……………走る距離
J	……………JUMP用
O	……………ハードルの数
M	……………MISS
A$	……………全体の走行MAP
C$	……………ランナーキャラクタ表示

『ハードル・ゲーム』のプログラム・リスト

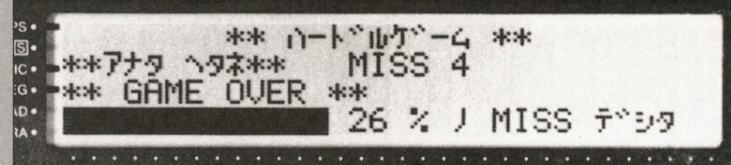
```
10 CLEAR :L=7
20 DEFCHR$(252)="00010F0100"
30 DEFCHR$(253)="0449FFE924"
40 DEFCHR$(254)="057E6A0000"
50 DEFCHR$(255)="0A7C630000"
60 C$=CHR$(254):M=0:U=0:A$="       ﾖｰｲ          START       "
70 FOR I=0 TO 100
80 IF B$=CHR$(252) THEN B$=" ":GOTO 110
90 R=INT(RAN#*L)
100 IF R=0 THEN B$=CHR$(252):U=U+1 ELSE B$=" "
110 A$=A$+B$:NEXT I:A$=A$+"     GOAL      "
120 CLS:LOCATE 8,0:PRINT "** ﾊｰﾄﾞﾙｹﾞｰﾑ **"
130 LOCATE 14,1:PRINT "MISS";M
140 FOR I=0 TO 20:LOCATE I,3:PRINT CHR$(135);:NEXT I
150 '  ﾒｲﾝ ﾙｰﾁﾝ
160 FOR X=2 TO 140:WAIT 1
170 IF INKEY$<>"" AND J=0 THEN 320 ELSE IF INKEY$="" THEN J=0
180 IF Z=0 THEN C$=CHR$(254):Z=1:GOTO 190 ELSE C$=CHR$(255):Z=0
190 LOCATE 2,2:PRINT C$;MID$(A$,X,18)
200 IF MID$(A$,X-1,1)=CHR$(252) AND C$<>CHR$(253) THEN 360
210 NEXT X
220 '  ﾒﾝ ｸﾘｱｰ
230 LOCATE 13,3:PRINT INT(M/U*100);"% ﾉ MISS ﾃﾞｼﾀ";
240 IF (M/U)>0.2 THEN LOCATE 0,1:PRINT "** ｱﾅﾀ ﾍﾀﾈ **":PRINT "** GAME OVER **":I
F INKEY$="" THEN 240 ELSE 10
250 IF L=1 THEN CLS:PRINT "ｱﾅﾀﾉ ｿﾉ ﾁｮｳﾉﾏｲ ﾉ ﾖｳﾅ ｽﾊﾞﾗｼｲﾊｼﾘﾊ":PRINT "ﾊｰﾄﾞﾙ ｾﾝｼｭ ﾄｼ
ﾃﾉ ﾅｦ ｾｶｲﾆ":PRINT "ﾄﾄﾞﾛｶｾﾏｼﾀ. ｱｰﾒﾃﾞﾀｼ ﾒﾃﾞﾀｼ":PRINT "      ----- END -----";:GOTO
390
260 L=L-1:IF L=1 THEN 290
270 LOCATE 0,1:PRINT "* LEVEL UP! *":WAIT 30
280 GOTO 60
290 FOR I=0 TO 3:BEEP 0:BEEP 1:NEXT I
300 CLS:PRINT "ｱﾅﾀﾉ ｿﾉ ｽﾊﾞﾗｼｲ ﾊｼﾘﾊ ｾｶｲﾆ ﾐﾄﾒﾗﾚ":PRINT "ｾｶｲ ｾﾝｼｭｹﾝ ﾆ ﾃﾞﾙｺﾄﾆ ﾅﾘﾏｼﾀ.
":WAIT 60:GOTO 60
310 '  JUMP
320 J=1
330 IF MID$(A$,X-1,1)=CHR$(252) THEN DEFCHR$(253)="0449FFE928":C$=CHR$(253):GOTO
 190
340 DEFCHR$(253)="0448F0E828":C$=CHR$(253):GOTO 190
350 '  MISS
360 DEFCHR$(253)="2C10172A3232"
370 LOCATE 2,2:PRINT CHR$(253);MID$(A$,X,10):M=M+1:LOCATE 18,1:PRINT M;:BEEP 0
380 GOTO 210
390 GOTO 390
```



《写真１》スタートするとハードルが右のほうから現れてくる



《写真２》連続してるハードルはリズミカルに跳ぶことが大切



《写真３》ゲーム・オーバー。まだまだ実力不足だったようだ

★8月号の影響で，現在CGやってマス。夏休み万歳（壊）。（和歌山県橋本市・葛原秀一16歳）……【影：学生は夏休みがあるからいいよな。私も学生に戻りたい！編：長期休みは補習でつぶれたりするんですね。影：編君，私をなんだと思ってるんだ～。編：影さん。影：……。】

マイコンBASICマガジン

明日のスター・プログラマー

今月のベスト・プログラマー

編：さっそくですが今月のベスト・プログラマーはVBの「KEITAI」を投稿してくれた阿部雅之さんです。

影：おおっ，実用プログラムがベスト・プログラマーとは意外だなぁ。

Dr.D：そんなことはないゾ影クン。実用プログラムでも内容が良ければベスト・プログラムに選んでいくゾ。

つぐ美：つまりどんなジャンルでもチャンスがあるってことですね，Dr.。

Dr.D：うむ，まさにそのとおりじゃ。他の投稿者もベスト・プログラマーを狙うつもりで投稿してきてほしい。

影：だけど，そう思って作ると今度はリストが長くなってしまうんだよなぁ。

Dr.D：う〜む，まあ確かにそうじゃな。ベーマガ読者の中にもリストが短くならないから投稿してないという人がいると思う。また，掲載作品の中にもリストを短くするのに苦労した，という感想をよく目にする。

編：リストの長さが投稿するまでの壁になっているってとこですかね。

Dr.D：まあ，そうかもしれん。一応目安としてはリストの容量が15kバイトがボーダーラインじゃな。もちろん内容が良ければこれより多少長くても掲載するゾ。

影：でもこれはVBで作っている人にはチョットつらい容量だなぁ。

つぐ美：そこをいかにリストを短くしておもしろい作品を作るかっていうのもプログラムの勉強のうちなんですよね。

Dr.D：そういうことじゃ。ベーマガはアイデアに富んだ作品の投稿を待っておるゾ。

一同：みんな，がんばれ〜〜！

今月はもう一歩のところでしたで賞

●Visual Basic V5.0用「Will-o'-the-Wisp」／佐藤英嗣

影：ハッキリ言ってかなり完成度の高いシューティングです。だけど，リストの長さやビットマップ・ファイルの数の関係から本誌への掲載はムリだなぁ。ゴメンなさい。

●Visual Basic V5.0用「SUPER DARIO」／VZR

Dr.D：横スクロールのアクション・ゲームでスクロールはいいデキじゃが，ただ先に進むだけではおもしろ味に欠けるのぉ。もう少し遊べる要素がほしいゾ。また，リストもちと長めじゃな。

編集部から：ベーマガ本誌に掲載できないような超大作プログラムは，今後，ベーマガホームページのほうで掲載していく方針です。お楽しみに！

投稿ありがとう

池田　一／望月広一／DJ／砂布巾／松江祐輔／塚﨑裕和／Kim／川崎亮太／菊地真也／A-WAT／井上景介／鳳凰堂／福岡大尚／みなさん元気さん／前田　有／小坂章宏／鈴木光一／片野瀬　翼／三方稔彦／やんまんま／田代仁志／原田寛樹／青木　陽／阿部幸治／ハタジン／PRESTO／中埜恵一／小倉　亮／藤田宣弘／津山三次／阿藤直毅／梅山弘喜／オダチン／三益良仁

※ 全員紹介できなくてごめんなさい。

影さんの マジック・ボックス (ワンテク&アイデア募集コーナー)

影：このコーナーは，みなさんのプログラミングに関するワンポイント・テクニックや，アイデアなどを紹介していこうというもの。投稿する際は，機種や動作環境などもしっかり明記してください。

あて先：〒141-8715　東京都品川区東五反田1-11-15電波新聞社 マイコンBASICマガジン編集部「影さんのマジック・ボックス」係

PC-9801 N88-日本語BASIC(86)DOS-BASIC

最近使ったファイルじゃなくて…

最近作ったファイルを表示

```
1 CLEAR,,,&HE00:DIM A$(5000):CHILD"dir>_.tmp":OP
EN"_.tmp"FOR INPUT AS#1:WHILE(NOT EOF(1)):LINE I
NPUT#1,A$(N):N=N+1:WEND:CLOSE:KILL"_.tmp":FOR I=
0TO N:M=SGN((INSTR(9,A$(I),LEFT$(DATE$,2)+"-"+MI
D$(DATE$,4,2)))):PRINT LEFT$(A$(I),12*M)SPC(8*M)
;:NEXT
```

1 Line Program

説明

このプログラムを実行すると現在のパソコンの日付と同じ年・月に作成されたファイルを表示します。

LEFT$(DATE$,2)+"-"+MID$(DATE$,4,2)の部分を変えると日付指定を変更できます。でも、1行に入る文字は残り少ないので注意！

あと、実行するにはCOMMAND.COMが必要です。それと、うちでは一応動いてますがCLEAR命令で指定する領域のサイズは<MS-DOSのCOMMAND.COMのサイズ>+<起動するプログラムサイズ>だそうです。

◀松江祐輔



省エネ対策ローテクノロジー!!

LOGOW.SYS活用法



Windows95以降

システムのインストールしてあるHD(一般にはc:ドライブ)の¥WINDOWSフォルダ内のLOGOW.SYSの内容を任意のBMP画像にしておくと自由に終了時のメッセージを変更できるのは、よく本に載っていますが、この上手な活用法をご紹介しましょう!!

よく、使用電力の関係上プリンターは本体を経由せず、外付けモデムも別途電源を取ることが多いと思いますが、こうした環境の場合、ついついスイッチを切り忘れてしまうもの。

そこで、「電気を大切にね」メッセージをWindows終了時のメッセージとして表示してみたらどうでしょうか!?

NEC/PC-9801系の場合は640×400ドット,16色、DOS/V系の場合は320×400ドット,256色でBMP画像を作り、¥WINDOWSフォルダ内にLOGOW.SYSというファイル名(拡張子はBMPではなくてSYSであることに注意)で保存すればOK!!

『ペイント』を含めた何らかのCGツールを使って、上記のサイズで画面に大きく「各部電源状態を確認せよ」とか「あなたから始められる環境温暖化防止」、「あぁん、電気消してったらぁ♥(笑)」等と書き込んで下さい。

標準設定ではSYSファイルは画面に表示ません。エクスプローラの設定を変更し、既存のLOGOW.SYSファイルのバックアップを取ってから行うことをお勧めします。

◀加藤義啓

影さんのマジックボックス

①色を作る！例文）はだ色の時

10 COLOR=(色番,&H9F6)

この値を変えて → G R B → つくる！(N-88 BASIC)



②テンキーをカーソルキーのかわりにする時に

よく [8]上 [4]左 [6]右 [2]下 にしている人が多くいますが、

特別な理由（[5]をエンターがわりにするとか）以外は、

[5]上 [1]左 [2]下 [3]右 とする方がやりやすいです。

また，別のキーでもそうさできるようにした方が，ノート（パーム）PCユーザーの人にもうれしいと思います。例えば 上[H] [J]上 にするのです。このように，上を [B]左 [N]下 [M]右 こうにすればやりやすい。

by USO=EVIN

◀塚﨑裕和

◆ 定期購読●直接購読のしおり ◆

弊社刊行の雑誌は，ご自宅直送方式の年間定期購読をお勧め申し上げます。スピーディーで確実，そしてお得な定期購読をぜひご利用下さいませ。

また ご希望の雑誌・書籍が，ご近所の書店にない場合は右の振替用紙にて直接ご注文下さい。

■ 年間定期購読料（消費税込料金となっております。）

電　気　店	￥16,000	マイコンBASICマガジン	￥6,120
電波新聞縮刷版（CD-ROM版）	￥96, 000		

■ 年間購読の特典

①特別号も通常の定価でご購読いただけます。
②電気店は13冊分の購読ができます。

◆確実な振替口座を利用してご送金下さい◆

送金手数料が不要で，確実な郵便振替でご送金をお願い申しあげます。手続きは簡単です。右の郵便振替用紙に下記の必要事項を記入し，郵便局窓口に必要金額と共にご提出いただくだけですみます。

①購読申込書に必要事項を記入ください。なお1年間，或は2年間購読かをはっきりご記入ください。
②払込通知票，払込票に送金合計金額と住所，氏名をご記入ください。払込通知票と払込票は絶対に切りはなさないようにしてください。なお，必ずフリガナをご記入下さい。
③弊社への御意見・御希望がございましたら，通信欄へご記入下さい。
④すべて記入が終了しましたら，案内文のみ切り離して郵便局窓口に金額を添えて提出してください。

∴振替によるご送金は，着本までに約2週間ほどかかりますのでお含みおきください。
お急ぎの場合は，現金書留に，右購読申込書を同封してご送金ください。

この受領証は、郵便局で機械処理をした場合は郵便振替の払込みの証拠となるものですから大切に保存してください。

ご注意

この払込書は、機械で処理しますので、口座番号及び金額を記入する際は、枠内に丁寧に記入してください。

また、下部の欄（表面及び裏面）を汚したり、本票を折り曲げたりしないでください。

（郵政省）

払込取扱票

通常払込料金 加入者負担

02 東京

口座番号（右詰めにご記入ください）

00150-3 51961

加入者名 株式会社 電波新聞社

金額 千 百 十 万 千 百 十 円 ※

料金

特殊取扱

各票の※印欄は、払込人において記載してください。

通信欄

※定期購読誌名	購読期間	送金額（送料当社負担）
※新規 継続	年 月号より 年間	円
御希望誌・ソフト・グッズ名	冊数	送金額（送料共）
		円
		円

フリガナ 送付先住所 □□□-□□□□	産業分類	所属又は職種
フリガナ 送付先御氏名	電話 TEL	年令 才 / 性別 男・女

払込人住所氏名 （郵便番号 ） ※

（電話番号 － － ）

受付局日附印

裏面の注意事項をお読みください。（郵政省）（私製承認 東 第1005号）

切り取らないで郵便局にお出しください。

払込票兼受領証

口座番号 00150-3 51961 通常払込料金加入者負担

右詰めにご記入ください

加入者名 株式会社 電波新聞社

金額 千 百 十 万 千 百 十 円 ※

払込人住所氏名 ※

料金（消費税込み） 円

受付局日附印

特殊取扱

記載事項を訂正した場合は、その箇所に訂正印を押してください。

切り取って郵便局へお出し下さい。

電波新聞社出版物一覧

（消費税込料金となっております）

'99. 5 現在

センサーのすべて	2,000円	〒310円	デジタル映像技術のすべて	2,000円	〒310円
MDのすべて	1,400円	〒310円	デジタル放送の幕開け	1,500円	〒310円
DVD&DVC入門基本18章	1,529円	〒310円	マルチメディアの基礎技術	2,039円	〒310円
VTRのすべて 増補改訂版	2,141円	〒310円	衛星のすべて・改訂版	1,988円	〒310円
TVのすべて改訂版	1,988円	〒310円	図解エレクトロニクス工作⑩	1,835円	〒310円
CD技術のすべて	2,039円	〒310円	まんが電気学入門 増補改訂版	1,325円	〒310円
新ビデオ技術ハンドブック	2,345円	〒310円	これから始める人のための電気学入門講座	1,937円	〒310円
オールアバウトストリートファイターZERO3	1,680円	〒340円	新オシロ・ロジアナ入門講座	2,243円	〒310円
Windows CE2.0がわかる本	1,300円	〒310円	エレクトロニクス用語辞典・改訂版	4,689円	〒340円
Word 98がわかる本	1,380円	〒310円	SEのための情報システム工学入門	2,039円	〒310円
Windows95がわかる本	1,300円	〒310円	ハードディスク活用ガイド	1,600円	〒310円
マイクロコンピュータのすべて	1,937円	〒310円	ビジュアルBASIC講座	2,100円	〒310円
LAN対応データベース構築ガイド	2,845円	〒310円	特殊無線技士受験マニュアル・改定新版	2,905円	〒310円
図解、コンピュータ基礎工学入門	1,937円	〒310円	デジタル3種受験マニュアル	2,900円	〒340円
パソコン認定試験合格対策試験問題集3・4級	2,100円	〒310円	DOS／V製作スペシャル	1,490円	〒340円

※上記以外にも新聞・出版物がございますので最寄りの本社、支局へお問い合わせ下さい。

東京本社 03-3445-8201(ダイヤルイン)
大阪本社 06-6203-3361
西部本社 092-431-7411
札幌支局 011-641-5591
仙台支局 022-227-7211
新潟支局 025-245-2526
関東総局 0273-26-3206
松本支局 0263-36-2266
静岡支局 054-289-0121
名古屋支局 052-261-4541
金沢支局 076-263-8661
京都支局 075-221-8021
広島支局 082-228-5581
高松支局 0873-61-3111
鹿児島支局 099-226-3630

キリトリ線

★プログラム投稿応募カード★

このカードは，プログラムの整理用に使います。必要事項を記入の上，作品に同封してください。
また，封筒にも機種名，タイトルを必ずお書きください。

機種名(音源名)	
プログラム名(曲名)	
氏名	
年齢	歳
住所	〒
TEL番号	
応募年月日	年　月　日

マイコンBASIC
応募カード

キリトリ線

郵便はがき

141-8715

切手をお貼り下さい

(受取人)

東京都品川区東五反田1－11－15

電波新聞社

月刊
マイコンBASICマガジン
編集部⑨

(ふりがな) ご住所	〒 都・道 府・県		
電話	－　－		
(ふりがな) ご氏名		年齢	歳
		性別	男・女
職業：		勤務先または学校名：	
本誌を　毎月　・時々　・初めて　読む		何人で読みますか　(　)人	
本誌のほかによく読む雑誌は？　(　)			
ベーマガ／別冊付録CMM　おたのしみプレゼント⑨応募蘭 ＊150ページと別冊付録の16ページを見て，希望品名と番号を一つだけご記入ください。 希望品名			
インターネット・アンケート　(自宅で／学校で／職場で)			
・すでに始めている(月平均　時間)　・開始予定(　月)　・興味なし			

キリトリ線

月刊マイコンBASICマガジン⑨ 愛読者カード

●記事欄　★OFコーナー　■質問・感想

●あなたの持っているコンピュータ機器をご紹介ください。
パソコン
Windows環境にある(98 95 3.1)　ない
周辺機器
ゲーム機

●今後購入予定のコンピュータ機器は？
パソコン
周辺機器
ゲーム機

●今月号の本誌でよかった記事(タイトル名)は？
1位：　2位：
3位：　4位：

●今月号の本誌でつまらなかった記事(タイトル名)は？

●本誌で紹介してもらいたい記事は？(具体的に)

●別冊付録CMMで紹介してもらいたい記事は？(具体的に)

●あなたが読者にすすめるソフトは？
(メーカー：　)

●広告資料請求欄 ●右のリストの番号を記入してください。

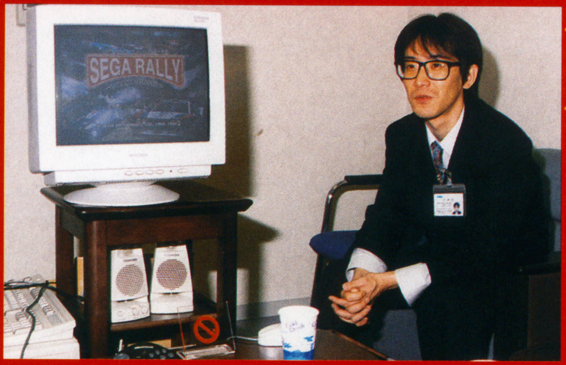
広告資料番号										

キリトリ線

Computer Entertainment Side

コンピュータ・エンタテインメント・サイド









SEGA PC™
SEGARALLY 2
SEGA RALLY
CHAMPIONSHIP ™
走りの神話、
ここに完結す。
28
Windows® 95
Windows® 98
絶賛発売中
標準価格：￥7.800
ILLUSTRATOR : Makoto Takanashi
「SEGA PC」シリーズは、通信販売でもお求めになれます。ご予約・ご注文は全国どこからでもフリーダイヤル(無料)で。 0120-556055 受付/月～日曜日10時～17時(祝祭日含む)
●ご購入申し込みは上記のフリーダイアルで受け付けております。お申し込み後、商品は代金引き換えでお送りいたします。●通販の場合、上記金額には、送料が含まれております。(ただし、￥5.700以下の場合は、別途送料が必要となります。●返品の場合は、商品到着後、8日以内に送料負担のうえ、ご返送ください。(なお、商品を開封された場合は、返品受付はできませんのでご注意ください。)●パソコンソフトのため、作動条件などは、ご注文時にご確認下さい。●商品に関するご質問・ご相談は「セガ PC」ユーザーサポートセンターへ、お電話にてお問い合わせください。TEL：047-380-6441 受付/月～金曜日：10時～17時(祝祭日除く)●Windowsは米国 Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。●Pentiumは米国Intel社の登録商標です。●ソフトの内容および発売日、価格等は、改善のためやむを得ず予告なしに変更する場合があります。●ソフトの動作環境については、必ず購入される商品のパッケージにてご確認ください。●表示価格は、消費税抜きの標準価格です.
●セガPCホームページ
Home Page http://www.sega.co.jp/sega/pc/
●「セガラリー2」公式ホームページ http://www.segarally.com/
SEGA™
開発・発売/
株式会社 セガ・エンタープライゼス
〒144-8531 東京都大田区羽田1-2-12
© SEGA ENTERPRISES, LTD., 1998 ,1999


新感覚3Dコンバットリアルタイムストラテジーゲーム
H&D
HIDDEN & DANGEROUS
ヒドゥン アンド デンジャラス
「S.A.S」
イギリス特殊空挺部隊
今までにない圧巻美麗な3Dグラフィック！
1942年9月、
第二次世界大戦を背景に繰り広げられる
緻密で過酷なWAR GAME!
WORLD WAR II
各ミッションはすべて史実に基づき開発！
それは
当時の資料を元に作られた武器や装備！
勝利への頭文字
イニシャル
S.A.S. - Those are the initials for victory.
海外各誌レビューでも大絶賛！
9月発売予定
ILLUSION SOFTWORKS
TALONSOFT
TAKE 2 INTERACTIVE
Hidden and Dangerous ©1999 Illusion Softworks 'Hidden and Dangerous' and 'Illusion Softworks' are trademarks of Illusion Softworks. All rights reserved.
'Take 2 Interactive Software' and 'Talonsoft' are trademarks of Take 2 Interactive Software. All rights reserved. Published by Talonsoft, a division of Take 2 Interactive Software.
株式会社ズー 〒386-1211 長野県上田市上田リサーチパーク内
ユーザーサポート 0268(38)1561
M3 DIGITAL
販売元:エムスリイエンタテインメント株式会社

ニュース ヘッドライン News Headlines '99年9月

次世代プレイステーション対応ゲーム発表会
はじめて表に現れたシブサワ・コウの姿

歴史モノSLGで日本を代表するコーエーが，次世代プレイステーションでの新作『決戦』を発表した。ベーマガ的な注目は，いままで実体を見せたことのなかった謎のプロデューサー，シブサワ・コウ氏が，はじめて報道陣の前に姿をあらわしたことだろう。氏は『三國志』『信長の野望』のシリーズから，『団地妻の誘惑』まで，社を代表する数々の作品を手がけてきた人物ながら，その正体どころか，実在の真偽までがうたがわれていた。



▶3Dモデリングされた騎馬武者が，リアルタイムに画面内を駆けめぐる合戦SLGだ



◀右がシブサワ・コウ氏。音楽総監督にはNHK大河ドラマなどでも実績ある小六禮次郎氏（左）

ナムコ・ナンジャタウンの新アトラクション
「マイ・ナジャヴ」の中にはポケットステーション

池袋サンシャインシティにあるテーマパーク「ナムコ・ナンジャタウン」に，ふたつの新アトラクションが置かれた。「ナジャヴの大冒険」は冒険中の情報を記録する携帯アイテム「マイ・ナジャヴ」を持ち，パーク内全域を冒険するというもの。じつは，このマイ・ナジャヴ，手のひらに乗せきれるコンパクトサイズなのだ。それでいて，同じアトラクション参加者と，ジャンケン勝負をしたり，ヒントが液晶表示されたりと，とても高機能。むむ，これはどういうカラクリ？　じつはこの人形の中に入っているのは，プレイステーション・ゲームとの連携で知られる，携帯情報端末「ポケットステーション」。持ち運びやすいコイツのおかげで，探索がとても快適になっているのだ。

もうひとつのアトラクションは，肝だめし「地獄旅館」。



◀冒険家姿のナジャヴと，横につきそうナジャミー。まわりはナンジャリアンの人々



▶マイ・ナジャヴをクビから下げ，ナンジャタウン内を探索



◀箱にマイ・ナジャヴをセットすると，情報やアイテムが手に入るぞ

▼これが，マイ・ナジャヴの裏と表。ポケットステーションが見える

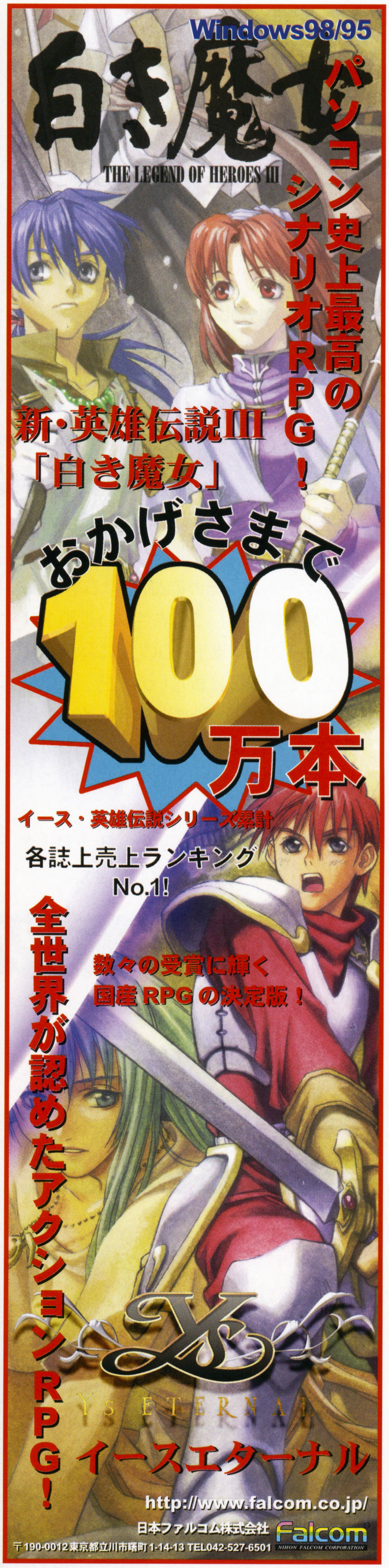




▲制限時間はわずか60分。遊んでいる余裕はないぞ



◀液晶アニメーションもかわいくて，家に持って帰りたくなるね





■セガ　■Windows95/98
■カーレース　■7,800円　■発売中
★メーカー問い合わせ先：☎047-380-6441

SEGA RALLY 2 SEGA RALLY CHAMPIONSHIP™

昨年5月のE3で発表され，以後沈黙を守っていたPC版『セガラリー2』が，いよいよ発売されたぞ！　そこで今回は，開発者への直撃インタビューも含め，『セガラリー』の魅力にせまってみる。

（文／林 秀人）

PCの先端技術を満載した最終進化系！

『セガラリー』（以下『SR』）は，WRC（世界ラリー選手権）を舞台にしたカーレース・ゲームだ。その第2弾となる本作は，アーケード版として発表され，近頃ドリームキャスト（以下「DC」）に移植されたことでも記憶に新しいだろう。

DC版の完成度が非常に高かったことから，PCへの移植も待望されていたわけだが，同時に「PCで『SR2』を遊ぶ」ことへの疑問も少なくはなかった。

その問いに対する答えを，セガは「クオリティ」という形で返してきた。

PCの強みともいえる豊富な入力デバイスや最新技術の数々をたくみに取りこみ，PCならではといった楽しみかたを多数提供できる仕上がりになっているのだ。ここにきて『SR2』は，ついに最終形態を完成させたといっても過言ではないだろう。

ここでは，PC版がDC版とどのようにちがうのか，また，どのような楽しみかたができるのかくわしく解説していく。ドライビング・テクニックの基礎も簡単にまとめてみたので，本作のファンでない人も『SR2』の魅力を十分堪能(たんのう)してほしい。



▲カンペキなまでの移植といわれたDC版にも劣らない完成度をほこるPC版『SR2』。おそらく，はじめて画面を見る者は「PCでここまで再現できるのか」と舌を巻くはずだ

ドリームキャスト版とのちがい

では，実際に，どこがDC版とちがうのかというと，なんといっても画質だ。現行のテレビは，いかに画質が良くなってきたとはいえ，NTSC（注1）を採用している以上，インターレース方式（注2）の呪縛からは逃れられない。このため，DCなどでは「擬似ノンインターレース」と呼ばれる方式を採用しているが，これによって，どうしても画面にちらつきが残る。

一方，PCのモニタは，最初からノンインターレースなので，毎秒60フレーム近い動画を再生しても，高いクオリティを維持できるというわけだ。

もちろんこの点は，単にモニタ自身の問題なので，DCでもVGAユニットを使って，出力をPCのモニタにとれば，改善されることを併記しておく。

そのほかにPC版が優位な点といえば，やはり豊富な入力デバイスだろうか。このあたりの詳細は，以降のページで各個にくわしく解説していこう。

▶ためしにPC版とDC版の画面写真を2枚並べてみた。誌面でどの程度伝わるかわからないが，甲乙つけがたいデキだ。DC版のほうが，すこしボヤけて見えるかもしれないが，これはモニタの解像度のせい。ゲーム専用機であるDCと同等のゲームが作れるとは，PCのスペックも進化したものだ





（注1）NTSC……National TV Standards Commiteeの略。日本やアメリカで使われている映像信号に関する方式。毎秒30フレームをインターレース方式で表示する。
（注2）インターレース……1フレームに表示する走査線を，偶数列，奇数列に分け，飛び越しながら表示する。人間の目の錯覚と残像を巧みに利用した方式。

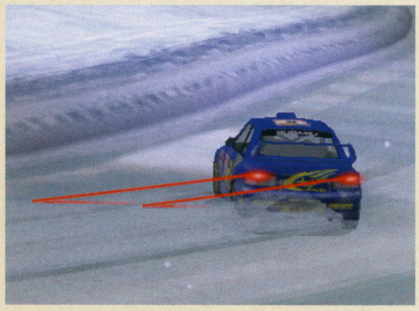
PCならではの機能も充実

進化したグラフィックス

年々進化するPCの性能だが，こと3Dグラフィックス描画に関しては，CPUと3Dボードの性能向上が著しいため，めざましい進歩をとげている。そんな最新PCの性能に合わせて，PC版『SR2』では数々のエフェクトが追加された。

テールランプの残像や，リアタイヤから巻き上がる土煙などがそれで，本作のファンならば，一見してちがいのわかるほどリアルな表現となっているぞ。

ちなみに本作は，Direct3Dに最適化されているので，Glideをメインに使用したチップよりは，RivaTNT2やMatrox G400といったチップのほうが，パフォーマンスは期待できるかもしれない。筆者が実際にプレイした環境は，Celeron/400MHz＋Voodoo Bansheeという構成だったが，スムーズに動作していた。



▲この赤く光るテールランプの残像！ファンにはたまらないエフェクトのひとつ

豊富な入力デバイスを活用

PCならではの大きな魅力といえば，やはり豊富な入力デバイスがあげられるだろう。各社から発売されている多くのハンドル・コントローラのなかから，自分の好みに合った製品を選べるというのは，案外盲点かもしれないが，非常に大きな要素だ。

なかでも，フォース・フィードバック(注3)に対応したハンドル・コントローラーを使えば，アーケードさながらの臨場感を味わえることまちがいなし！　カーレースの醍醐味と雰囲気を味わいたいプレイヤーには必須のアイテムだろう。

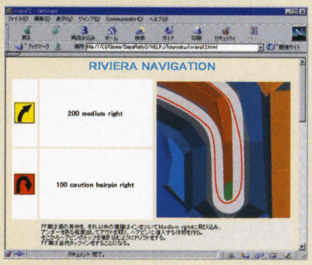
▼フォース・フィードバック・ハンドルはレース・ゲーム・ファン全員のあこがれだ



フォース・フィードバック・ハンドルの記事は
39ページに！ GO！

オンラインヘルプ

本作ではオンラインヘルプも充実。ゲームに登場する全車種のマシン・スペックや経歴のみならず，すべてのコースのベスト・ラインや有効なマシン・セッティングまで，攻略に必要な情報が多数収録されている。インターネット・ランキングで，どうしても上位に食いこめない場合などは，これらを参考にするとタイムが短縮されるかもしれない。



◀HTMLで書かれたオンライン・ヘルプ。これさえあれば攻略本いらず？

ネットワーク対応

ネットワーク対戦機能はDC版にもあったが，もちろん，このPC版でもサポートされている。ただしDC版とは異なり，ゲームサーバを介さずにインターネットやLANをベースとして，最大4人まで対戦できるのが特徴だ。サーバ・ベースの対戦と比べると，回線の混雑によってゲームが重くならないという利点はあるが，反面，対戦相手の確保は難しくなるかもしれない。また，DC版とは別個にインターネット・ランキングも開催中だ。ランキングの登録・閲覧は，以下のホームページから可能となっている。

http://www.segarally.com/

Personal Impression

PC版『SR2』の特徴を述べてきたが，ここでは個人的な感想を。

ゲームの全体的な移植度という観点からみれば，これはもう言わずもがな，文句のつけようもない。それよりも筆者が一番気に入った点は，走行データのリプレイが，個別のファイルとしていくらでもハードディスク上に保存できるという点だ。このファイルは，10KB程度の小さなファイルとして記録されるため，メールなどに添付して，容易に他人とやり取りすることができる。これによって他人の「走り」を研究できるのは，じつに有意義な機能だといえるだろう。

動作環境

	必須環境	推奨環境
OS	Windows95/98	
CPU	Pentium 200MHz 以上	Pentium II 300MHz 以上
メモリ	32MB 以上	64MB 以上
HDD	90MB 以上	650MB 以上
Video	3Dボード必須 VRAM 4MB 以上	3Dボード必須 VRAM 16MB 以上
Sound	DirectSound3D(EAX) 対応	

(注3) フォース・フィードバック……ゲームに使用する入力デバイス(ジョイスティックやハンドル)に採用されている振動機能のこと。ゲーム中の画面にあらわれたシーンに同調して，デバイスに振動を伝える。(ハンドルを切ったときに加わる反動や，壁に激突したときの衝撃など)

実車のテクニックをそのまま応用可能!!

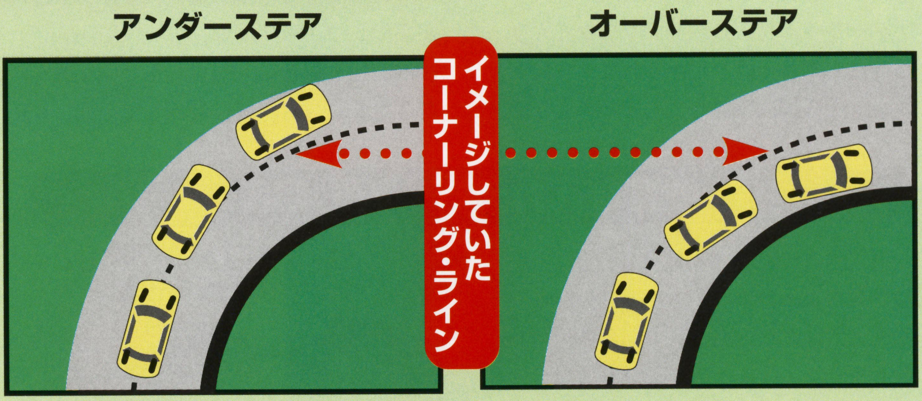
さて，ここからはレース・ゲーム全般にわたって使用できるテクニックを解説していこう。これらは，実車のレースにも使われているもので，もちろん『SR2』でも有効だ。

『SR2』の楽しみかたは，プレイヤーによって千差万別。ラリーの雰囲気を楽しみたいだけの人もいれば，ひとつのコースをひたすら走りこんでタイム・アタックに挑戦する人まで，じつにさまざまだ。

ここに書かれているテクニックは，基本的なものばかりであるが，これらを知っているといないでは，どんな走りをするにせよ，面白さは変わってくるハズ。ぜひマスターしてほしい。

アンダーステアとオーバーステア

コーナーに進入するときハンドルはインへ切りこんでいるのに車体はアウト側へ。これがアンダーステアだ。このような状態になるのは，オーバー・スピードでコーナーに進入したため，前輪が後輪にくらべ，グリップしていないから。アクセル・オフなどで減速して回避しよう。この正反対がオーバーステアで，この場合はカウンター（注4）を当てるか速度を落としてやれば姿勢制御できる。



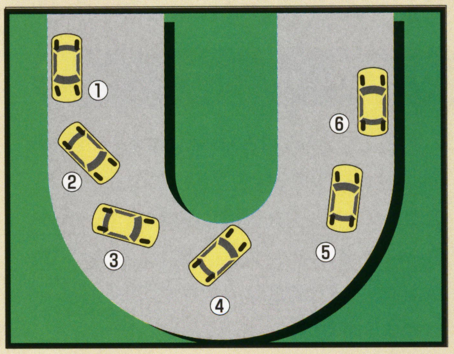
ドリフト

『SR2』といえば，DC版のTVCFにもあったがドリフト命。『SR2』のコーナリングはドリフトが基本といっても過言ではないだろう。

実際にドリフト状態に入るのも簡単で，ハンドルを切ってアクセルを踏みつづけていれば，じつにスムーズにドリフトしてくれる。

ただし実車同様，ドリフト状態でのカウンターはタイム・ロスにつながるので，コーナーへの進入角は，一発で決めたいところだ。カウンターは，テール・スライドがどうしても止まらず，アウトへ流れすぎた場合のみ，微調整として使うのが良いだろう。

①コーナー外側いっぱいからアプローチ
②インをうかがいながら，必要があれば減速
③一気にインへ。アクセルは全開
④アクセル全開のまま，イン側にへばりつく
⑤ドリフトしつつノーズをコーナー出口へ向ける
⑥コーナー外側いっぱいを使ってクリア



タックイン

タックインは，コーナーへ進入するさい，直前にアクセル・オフし，ノーズを一気にイン側へ向けるテクニックだ。コーナー進入時にアンダー・ステア状態になりやすいFF車(注5)でとくに有効。あくまでも減速が目的でないことに注意。

フェイント

本来曲がりたい方向とは逆にハンドルを切っておいて，すばやく反対側へ切りなおし，車体を曲がりたい方向へ一気に向かせるテクニック。左右のサスペンションの反発力も計算に入れた実車と同様の方法論である。

ところで「WRC」ってナニ?

先にも『SR2』は「WRC」をモデルにしたゲームだと書いたが，ではWRCとはなにかというと「World Rally Championship」の略で，世界ラリー選手権のことだ。モータースポーツ界において世界タイトルがかかっているのは，じつは，このWRCとF1だけなので，事実上，市販車ベースのレースでは最高峰に位置する。

ここ数年は，スバルや三菱といった国産車メーカーがメイクス・タイトル（メーカー部門のチャンピオン）を獲得しているのだが，日本国内ではTV中継がないこともあり知名度は低いのが現状だ。

世界各地の大自然を舞台に全14戦を戦う過酷なレースで，北欧出身のドライバーが多いのも特徴のひとつである。

ワンポイント

最後に筆者の独断と偏見による「DESERT SS1」の推奨セッティングを掲載しておく。参考にされたし。

●CAR	: IMPREZA WRC
●TRANSMISSION	: 6MT
●GEAR RATIO	: +5
●SUSPENTION	: FRONT +5 REAR +4
●STERING	: +2 ●BRAKE : ±0
●TIRE TYPE	: CONPACTED GRAVEL

（注4）カウンター……オーバー・ステア状態のときに，リアが流れた方向とは逆にハンドルを切って態勢を立て直すこと。逆ハンドル。
（注5）FF車……フロント・エンジン，フロント・ドライブ方式を採用した車。つまりエンジンが車体の前方に装備されていて，前輪駆動するということ。重心が前にかたよっているため，つねにアンダー・ステア状態のコーナリングになりやすい。

開発者インタビュー

編集部では，PC版『SR2』のさらなる魅力にせまるべく，セガ本社に取材を試みた。当日は多忙な時間をさいて，PC事業部の中山さんに貴重なお話をうかがうことができたので，ここに紹介しよう。



セガ　PC事業部
アシスタント・マネージャー　中山 年郎さん

ハイエンド志向

――本日はお忙しいなか，ありがとうございます。さっそくなんですがPC版『SR2』の基本コンセプトをうかがいたいんですが。

中山：まず念頭にあったのは「PCでも，ここまでのゲームが作れるんだよ」ということでしょうか。最近のPCというのは，CPUであれ，グラフィック・ボードであれ，かなりの水準まで来てますよね。しかし，国内の市場を見てみると，ハイエンドな3D-CGを使ったゲームを作っているメーカーさんというのは，ほとんどありません。だったらウチで作ろうじゃないかと。

――たしかに今回の『SR2』は動作に必要なスペック自体が少し高いですよね。

中山：ローエンド・マシンのユーザーさんを切り捨てたというわけじゃないんですが，あくまでも，ある一定レベル以上のゲームを作ろうというのが基本のところにありましたから，どこかで線引きをするしかなかったんです。その答えが，この必須スペックなんですが，かわりに，ハイエンド・マシンさえ用意してくれれば，PCでもこんなことができるんだよ，という解答は出せたんじゃないでしょうか。

――ゲーム内容自体に，なにか変更はあるんですか？

中山：グラフィック的には，エフェクトをいくつか追加してあります。テール・ランプの残像であるとか，土煙（つちけむり）とかですね。「10YEAR」モードで，時間の経過とともに背景が変化していくというフィーチャーも追加しました。実際に遊んでもらえればわかりますが，刻々と周囲の景色が明るくなったり，暗くなったりするのが確認できると思います。

――たしかにグラフィックの質は，アーケード版でもDC版でもそうでしたが，かなりの域にまで達してます。これは，やはり海外の優れたソフトに対する挑戦でもあったわけですか？

中山：『SR2』は海外でも高く評価されていますし，CGのクオリティという点をとっても，胸を張って海外に送り出せる作品だと自負しています。ただ，ウチとしては，単なるシミュレーターを作る気は毛頭ないわけでして，やはりゲームとして遊んでみて面白くないものは作りたくありません。よく海外のユーザーさんなどに「この車の，この挙動が実車とちがう！」とか「『セガラリー』はラリーらしくない」というようなご指摘を受けるんですが，それはこちらでもわかっていまして。ただ，あまり実車に忠実に作ってしまうとゲーム・バランスをくずすという理由から，あえて独自の演出を加えているんです。あくまでもゲーム性重視で，みなさんにプレイしていただいて「面白い！」といってもらえるようなソフトを作るのが大前提ですね。

――そういえば，DC版が出てからPC版が出るまで，そんなに時間があかなかったように思うんですが？



中山：みなさんご存じないかもしれませんが，PC版をアーケード版の開発と並行して企画していましたし，Direct3Dのグラフィック表現能力の向上にともなう基礎研究を十分に行っていました。加えてDC版はもともとWindows CEベースで，なおかつC言語で作ってますから，移植作業じたいは本当にスムーズにいきました。今後，このあたりの資産の共有を見逃す手はないでしょうね。

国内PCゲーム市場の活性化を

――ところで，DC版で行われていたインターネット・ランキングがPC版にもありますよね。イベント的なものも今後予定されているんですか？

中山：はい。現在もイベントを開催中ですが，今後もいくつか継続して開く予定です。賞品も出ますし，どうですか，みなさんも。

――いえいえ，一般のプレイヤーのみなさんは速いですから勝てませんよ。

中山：そういう場合は，PC版『SR2』に収録されている攻略データを参考にしていただきたいと思います。じつは，このオンラインヘルプ関係にも力を入れていまして，かなり充実した内容になっています。このへんもPCならではといったところではないでしょうか。

――最後になりましたが，PC版『SR2』や今後の作品に対する意気込みなどありましたらお願いします。

中山：くり返しになってしまいますが，かなり小さくなってしまった感もある日本のPCゲーム市場で，セガは頑張っているんだよ，というところをぜひお見せしたいですね。日本にもPCゲームでいいものを作るメーカーがあるんだよ，ということを海外のユーザーさんにもわかっていただきたいというか。そういう方針でやっていけたらと思います。

――それはたいへん心強いですね。本日はありがとうございました。

中山：お疲れさまでした。

シミュレーション・ゲームっておもしろい！ まだの人はこれを読め！

戦国SLGで遊んでみよう！

アクション・ゲームやRPGは大好きだけれど，SLGはちょっと……という人は，ゲームファンの中にもけっこういるだろう。たしかにマニュアルはぶ厚くむずかしく，しかもはじめてみればコマンドや数字の種類がやたらと多い。世間のSLGには，初心者向けとは言いにくい作品が多いのは事実。

しかしそのなかでも，戦国SLGは本物の歴史が背後にあるため親しみやすく，わりとカンタンにゲームの世界に入れる可能性がある。そして「戦国SLGに初挑戦！」という人にぜひおススメするのが……　　（文／煌竜）

『SLGの楽しさ』を教えてくれる…



復刻版 天下統一

■システムソフト ■SLG ■ハイブリッド（Windows95／98，Macintosh）■5,800円 ■発売中

完成された楽しさをそのままに

『天下統一』は戦国時代の大名のひとりとなり，全国統一をめざすSLG。配下の武将に指示をだし，城を攻め取って領地を拡大していくというオーソドックスな流れのこのゲーム，じつは10年近く前に発売された作品を，グラフィックもシステムもそのままに再現したものなんだ。「そんな古いゲームをどうして？」と思うだろうけれど，理由はカンタン。SLGの本来の楽しさ……「考える楽しさ」には，時代の流れなんか関係ないというだけの話。

まず「システムがシンプル」。右ページにあるように，決められた順番どおりに命令を出していくだけで，カンタンにゲームが進められる。コマンドの種類も少なくまとめられていて，不要なものはいっさいない。

それでいながら「奥が深い」。ひとつひとつのコマンドの重みが大きく，またコンピュータの頭が良いため，戦いかたをまちがえるとあっというまに周囲の大名（複数）から攻められてボコボコにされる。

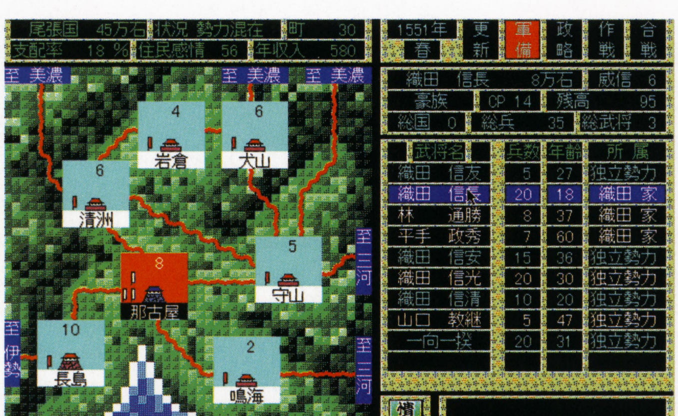
そして何より，「バランスの良さ」。「最初は苦戦するけれど，一度勢力が大きくなればあとは弱い敵を倒すだけ」というSLGにありがちな展開がなく，プレイヤーの勢力が大きくなるころには別の地方で別の勢力が育っている。全国を統一するまでには何度も手に汗にぎる戦いが楽しめるワケだ。



▲全国50余州を舞台に，地方豪族から戦国大名へと勢力を拡大していく

兵は詭道なり

▲城と城は道でつながっている。攻略の順番をまちがえると取ったり取り返されたりになるので，「わざと城を攻めさせ，その背後の城を攻略して退路を断つ」など，地形に合わせた戦法の工夫が必要。また住民感情が低いと一揆が起きやすくなるので，戦争ばかりせず内政にも気を配りたい。



人は石垣，人は城

▲画面に旗で表示されているのが武将たち（とその兵力）。「内政」にすぐれた武将は政治をうまくこなし，「軍事」の高い武将は少数の兵力で大軍を撃破する。ただし彼らの「忠誠」は年々低下していき，最悪の場合は反乱さえ起こす。有能な武将は定期的に俸禄を増やしておだてておこう。

シンプル・イズ・ベスト！……ゲームの流れ

イベント＆軍備…▶内政＆外交…▶合戦

イベント＆軍備

最初にくるのはさまざまなイベントの発生，つぎに軍備。兵力を集めると，その国での住民感情が下がるので要注意。



▶イベントはゲームの進行に大きく影響する

番外編

システムソフトのホームページでは，天下統一の攻略小説（？）が連載されている。雰囲気がわかるし，なによりおもしろいので，一度はのぞいてみよう。



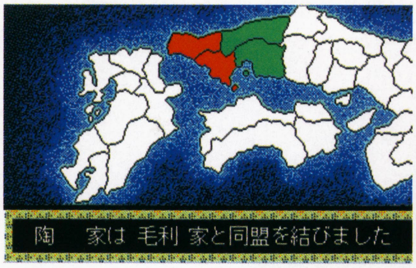
◀遊びかたの参考にもなる今川家のプレイ日記だ

http://www.systemsoft.co.jp/

内政＆外交

ここで使えるコマンドは下の写真のアイコンの八つ。「城の普請」「治水開墾」「臨時徴税」「大名との同盟」「武将の引き抜き」などなど。実行には資金のほかにそれぞれCP（コマンド・ポイント，大名家の石高に応じて上限が自動的に決まる）を消費するので，何も考えずに指示を下していると，肝心な命令が実行できなくなる危険がある。また必要に応じて「情報」コマンドで敵のようすをしらべ，前線の城に武将を移動させて，つぎの「合戦」にそなえよう。





▲同盟を結ぶとその方面は安全になる（ことが多い）。反対側の敵に兵力を集中せよ

合戦

▼三つの部隊と別動隊をうまく使い，敵を撃滅せよ。はなれた敵を攻撃できる鉄砲は，雨の日には使えない



野戦

武将を動かし，敵の城に攻め込むと合戦開始。画面上で軍隊を動かし，敵の部隊を撃破しよう。たとえ兵力で負けていても，編成係数（要するに士気）がなくなれば敵は退却する。うまく戦えば不利な状況でも逆転は可能だ。

城にこもれば損害は小さくなるけれど，城の防御力が0になったとたんに部隊が全滅するので慎重に！

城攻め



◀効果も損害も大きい「強襲」か，金がかかる「包囲」を選択

私はこうして遊びました…ちょっとマニアな人の場合

【弱小大名プレイ】（愛知県I・Tさん）

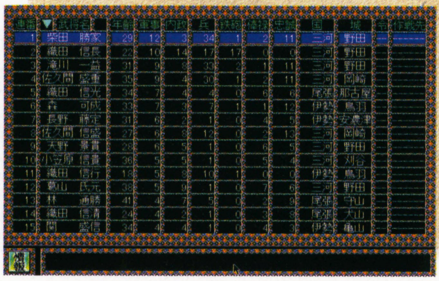
このゲーム，一度クリアすると弱い大名でもプレイ可能になる。ぼくの家は愛知でも三河のほうなんで，ぜひ家康でヒストリカルに解こうと思った。

ところがギッチョン，年代のせいで家康は元服していない。そして親の代の松平氏はとことん弱く，国内の一向一揆を鎮圧するだけで兵や城が減る減る。それでもやっとのことで三河を統一，東の今川相手には常にセーブ＆リセットで先手を取って1兵力でのオトリ攻撃（注：敵の侵攻を防げるウラ技）を行うことで戦線を維持し，西の織田領に侵攻した。救世主・家康が成人するまで，松平氏は生き延びねばならないのだ！

▼最初に選べる大名は写真の13家。松平や長宗我部は二度目以降に挑戦しよう



▼織田家の本拠地，尾張近辺には優秀な武将が出現する（秀吉とか）



【名将コレクション】（東京都N・Kさん）

強国でプレイする場合，ただ勝つだけでなく，戦国最強の軍団を作りたい。そう思ったコレクターな自分は甲斐武田氏を選択，南信濃から一気に三河・美濃・尾張を突いた。優秀な武将があとあと「掘れる」土地だからだ。

もちろん敵の名将はみな引き抜き。政治力の高い武将のそろった武田は，敵将の引き抜きが比較的カンタンなのだ。あと，戦で捕らえたザコ武将も，年寄りなら大事に飼っておこう。なにしろ武将が老齢で死ぬと，たまに「山田家康」とか「田中信長」といった優秀な跡継ぎが出る。これが今はやりの「老人力」だ！（編注：ウソです）

ベーマガ パソコンゲーム Selection!

編集部オススメのパソコンゲーム紹介コーナー

ナムコとともに泣き笑った，あの想い出の日々を1500円で

右のタイトル群はかつて多くのゲームファンを魅了し，ナムコフリークを生みだした作品である。

まぶたを閉じれば，想い出がよみがえる。2本のレバーに右往左往した『リブル・ラブル』，ムズカしさに涙を浮かべた『妖怪道中記』。

あのころは青春だったなぁ，と思いつつ，やはり若い世代にも知らせたいのよ。イイものはいつの世にもイイってことをさ。ということで，ひとつどう？　お代は1本1,500円で！

SUPER1500シリーズ

■メディアカイト　■Windows95/98
■各1500円 ■発売中 ■http://media-kite.co.jp/
■メーカー問い合わせ先：03-5449-2581

このページでは，編集部がオススメするパソコンゲームの「旬ネタ」をお送りしていく。今月のメインは，パソゲー業界に価格破壊の波を起こしつつあるメディアカイトの「SUPER 1500」シリーズだ。　（文／千歳秋吉）

妖怪道中記




▲87年作品。主人公たろすけを操作し，地獄世界を進んでいく。クリアの方法により5とおりの結末が

ワルキューレの伝説



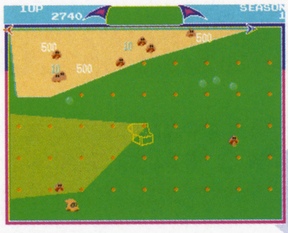

▲89年作品。女神ワルキューレが主人公のRPG風アクションゲーム

スカイキッドDX



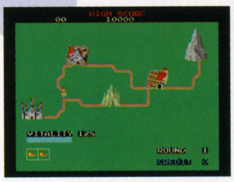
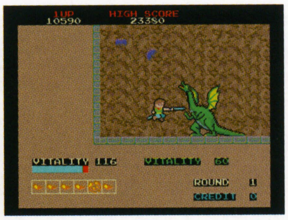

▲86年作品。戦闘機を操作し，うまく爆弾を取ってターゲットに落としていくべし。とにかく2人プレイがアツい。数々の隠しフィーチャーも健在だ

リブル・ラブル




◀83年作品。2本のレバーで魔法の道具を操作し，敵を「バシシ」（囲む）していくのだ

ドラゴンバスター

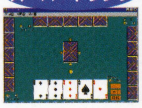



◀85年作品。ドラゴンに奪われたセリナ姫を救うべく，勇者は戦う

テーブルゲームもピンボールも1500円

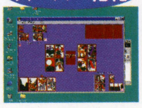
こちらには一般におなじみのゲームをそろえてみたよ。仕事の休息タイムにも最適（!?）。

スーパートランプ



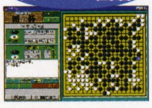
▲ポーカー，大貧民，ブラックジャックなど5本を遊べる

スーパー花札



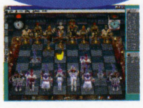
▲花札の定番，こいこい，花あわせ，おいちょカブを収録

スーパー囲碁



▲対局モードと詰碁を収録。腕に合わせた細かい設定が可能

スーパーチェス



▲コマが中世ヨーロッパ風の軍隊グラフィックで動きまわる

スーパーピンボール



▲『Big RaceUSA』というピンボールをPCで再現

高校野球道EX

■日本クリエイト ■Windows95/98
■10,800円 ■発売中
■http://www.nihon-create.co.jp/
■メーカー問い合わせ先：0729-90-2525

いまタイムリーなゲームといえば，やはり高校野球だよね？（文／薮良小路）

昨年に発売された『高校野球道』が，高校野球シーズンにあわせて『EX』としてパワーアップ。校歌が自分の好みで作れるようになったり，高速モードの追加，監督コマンドの拡充など，機能の強化は書ききれないほどだ。最大のウリは，高校野球児が遭遇するイベントの数々。体育祭や文化祭はいいとして，勉強との両立ができなくなる生徒が出てきたりと，難問も続出。プロ野球の監督とはちがった苦労を味わえるのだ。



▲バレンタインデーのようなものまで合わせて100種類ものイベントが



◀前作で育て上げた野球部のデータは，付属のコンバータでそのまま持ちこみが可能だ

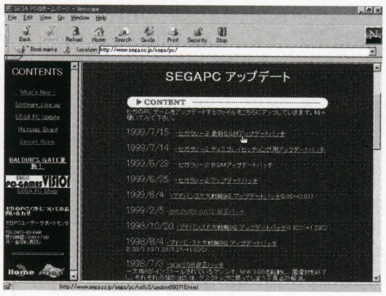
ベーマガアップデート情報局

対象期間
1999年5月～7月

買ったゲームが挙動不審？

ゲームを買ったら，どうも動きがおかしかったという経験はありませんか？　「不正な処理」でソフトが落ちたり，画面にノイズが入ったり……。パソコンを構成する部品が現在のように膨大になると，メーカーの動作チェックが行き届かず，製品発売後になってから，対応ソフトが完成することがあります。

ここでは，インターネットで最近公開されたゲーム関係の修正ファイル（パッチ）情報などを掲載します。インターネット接続ができない環境の人は，友だちに頼んでみましょう。



◀セットアップ方法は、メーカー公式サイトで確認をしよう

ルナティックドーンⅢ　パッチ
■アートディンク　■Windows95/98　■RPG

名称	シナリオコンテスト入賞作品データ	更新日	7月23日
ファイル名	LD3_SC.EXE	容量	136KB
内容	オリジナル・シナリオデータ13作品		
場所	http://lunatic.artdink.co.jp/eve2.html		

Jet Stream DX　パッチ
■アクアシステム　■Windows95/98　■フライトSLG

名称	Jet Stream DX更新プログラム V1.11	更新日	7月21日
ファイル名	JSDXUP111.EXE／JSDXUP111.LZH	容量	3.35MB
内容	機能改善，不具合修正		
場所	http://www.aquasystem.co.jp/www/download2.html		

中学英単チャンプジム　パッチ
■アドウィン　■Windows95/98/Macintosh　■教育

名称	中学英単チャンプジム アップデータ	更新日	7月8日
ファイル名	champ.lzh (Win)／champ.hqx (Mac)	容量	1.4MB/1.1MB
内容	不具合修正		
場所	http://www.adwin.com/adwin/download/champ.html		

お父さんのための詰将棋　パッチ
■アンバランス　■Windows95/98　■詰将棋

名称	「お父さんのための詰将棋」アップデートプログラム	更新日	7月16日
ファイル名	ts_up01.exe	容量	200KB
内容	一部のパソコンでサウンド設定が必要だった不具合を修正		
場所	http://www.unbalance.co.jp/download/t_shougi.html		

最強の将棋　パッチ
■アンバランス　■Windows95/98　■将棋

名称	「最強の将棋」アップデートプログラム	更新日	7月16日
ファイル名	ss1up01.exe	容量	481KB
内容	サウンド設定が必要な不具合，325手目以降での動作不安定を修正		
場所	http://www.unbalance.co.jp/download/sshougi.html		

電車でGO！2　高速編　パッチ
■アンバランス　■Windows95/98　■SLG

名称	電車でGO！専用コントローラ用ドライバプログラム	更新日	7月23日
ファイル名	den_drv02.exe	容量	727KB
内容	専用コントローラでの調整・テストを簡単にする		
場所	http://www.unbalance.co.jp/download/dengo2.html		

エクスペンダブル　完全日本語版　パッチ
■イマジニア　■Windows95/98　■シューティング

名称	エクスペンダブル完全日本語版アップデートパッチ	更新日	6月3日
ファイル名	go.zip	容量	297KB
内容	設定できなかった一部のジョイスティックに対応		
場所	http://www.imagineer.co.jp/imagi_n/pc/expen/exp050.htm		

Aliens vs Predator　パッチ
■エレクトロニック・アーツ・スクウェア■Windows95/98■3Dアクション

名称	パッチ（Aliens versus Predator build 98, U.S. Release - 99/07/01）	更新日	7月14日
ファイル名	avp098.exe	容量	4.3MB
内容	セーブ機能の追加など		
場所	http://www.japan.ea.com/download/main.html		

アドバンスド大戦略98　パッチ
■セガ　■Windows95/98　■SLG

名称	アドバンスド大戦略98 アップデート Ver.2.01	更新日	6月4日
ファイル名	AD98_201c.EXE	容量	999.3KB
内容	エンディングが最後まで見られない不具合を修正		
場所	http://www.sega.co.jp/sega/pc/lib/ad98/ad98_201.html		

SAINTEYES　パッチ
■TGL　■Windows95/98　■SLG

名称	AINTEYES」アップデートファイル ver1.00	更新日	6月30日
ファイル名	se_up.exe	容量	237KB
内容	不具合の修正		
場所	http://www.tgl.co.jp/game/support/update.htm#SAINTEYES		

ぼくは航空管制官2　パッチ
■テクノブレイン　■Windows95/98　■SLG

名称	特別編・セットアッププログラム2	更新日	6月24日
ファイル名	setupsp.exe	容量	140KB
内容	一部の機種でのインストーラーの不具合を解消		
場所	http://www.technobrain.com/download/download.htm		

ルナティックドーンⅢ　パッチ
■アートディンク　■Windows95/98　■RPG

名称	修正プログラム Ver1.1.0.8	更新日	7月9日
ファイル名	LD3up.exe	容量	1.16MB
内容	不具合修正（いままでの修正をすべて含む）		
場所	http://lunatic.artdink.co.jp/support.html		

Jet Copter　パッチ
■アクアシステム　■Windows95/98　■フライトSLG

名称	シナリオコンテスト入賞作品データJet Stream DX 更新プログラム V1.11	更新日	7月21日
ファイル名	JSDXUP111.EXE／JSDXUP111.LZH	容量	3.35MB
内容	機能改善，不具合修正		
場所	http://www.aquasystem.co.jp/www/download2.html		

アニメ中学理科 Ver.2.0　パッチ
■アドウィン　■Windows95/98　■教育

名称	中学英単チャンプジム アップデータ	更新日	7月8日
ファイル名	rika1_2.lzh	容量	622KB
内容	一部の絵が表示されない不具合修正		
場所	http://www.adwin.com/adwin/download/rika.html		

お父さんのための将棋2　パッチ
■アンバランス　■Windows95/98　■将棋

名称	「お父さんのための将棋2」アップデートプログラム	更新日	6月11日
ファイル名	fs2up002.exe	容量	589KB
内容	機能追加，不具合修正		
場所	http://www.unbalance.co.jp/download/fshogi2.html		

電車でGO！　パッチ
■アンバランス　■Windows95/98　■SLG

名称	電車でGO！専用コントローラ用ドライバプログラム	更新日	7月15日
ファイル名	den_drv01.exe	容量	727KB
内容	専用コントローラでの調整・テストを簡単にする		
場所	http://www.unbalance.co.jp/download/dengo.html		

CRギンギラパラダイス　パッチ
■アンバランス　■Windows95/98　■SLG

名称	収支分析表インストールプログラム	更新日	6月30日
ファイル名	ginnote001.exe	容量	4.27MB
内容	本番に「PGI-020-2」の表記のない製品に収支分析表を追加する		
場所	http://www.unbalance.co.jp/download/pachi_ginpara.html		

あかりと勝負!!　フリーソフト
■AICスピリッツ　■Windows95/98　■SLG

名称	あかりメーラー Version 1.05	更新日	7月6日
ファイル名	amailer105.exe	容量	125KB
内容	専用簡易メーラーの最新版（要『あかりと勝負!!』）		
場所	http://www.anime-int.com/AicSpirits/game/akari/info/support.html		

パワードール3　パッチ
■工画堂スタジオ　■Windows95/98　■SLG

名称	パワードール3 アップデートプログラム	更新日	6月29日
ファイル名	pd3update.EXE	容量	718KB
内容	最新版（バージョン1.0.0.4）にアップデートする		
場所	http://www.kogado.com/html/pd/pd3/pd3up.htm		

セガラリー2　パッチ
■セガ　■Windows95/98　■SLG

名称	アップデート	更新日	6月25日
ファイル名	CPUによって選択	容量	1.6MB
内容	新機能拡張，不具合修正		
場所	http://www.sega.co.jp/sega/pc/rally2/update9906.html		

繭　体験版
■データウエスト　■Windows95/98　■AVG

名称	『繭-MAYU-』体験版	更新日	6月18日
ファイル名	mayu_tai.exe	容量	3.53MB
内容	ビジュアルノベル『繭』の体験版		
場所	http://www.datawest.co.jp/mayu/main.htm		

パックマンのデスクトップ大作戦　パッチ
■ナムコ　■Windows95/98　■SLG

名称	修正用パッチファイル	更新日	6月30日
ファイル名	patch101.exe	容量	910KB
内容	カラオケバトル優勝の際の日記のミスを修正		
場所	http://www.namco.co.jp/home/cs/pc/pacman-desktop/usersupport.html		

鉄道模型シミュレーター　パワードバイトミックス　パッチ
■アイ・マジック　■Windows95/98　■SLG

名称	485系方向転換の修正差分	更新日	7月14日
ファイル名	485update.LZH	容量	357KB
内容	485系方向転換の修正		
場所	http://www.imagic.co.jp/info_upd.htm		

Jet Copter　パッチ
■アクアシステム　■Windows95/98　■SLG

名称	Ver1.1アップデートプログラム	更新日	5月25日
ファイル名	Jcv11up.exe／Jcv11up.lzh	容量	800KB
内容	機能改善，不具合修正		
場所	http://www.aquasystem.co.jp/www/download2.html		

プレサリオ・バンドル版 お父さんのための囲碁2・将棋2・チェス2　パッチ
■アンバランス■Windows95/98■将棋ほか

名称	「お父さんのための将棋2」アップデートプログラム	更新日	6月11日
ファイル名	fs2up001.exe	容量	526KB
内容	新機能追加，不具合修正		
場所	http://www.unbalance.co.jp/download/fcompac.html		

お父さんのための釣り～渓流編　パッチ
■アンバランス　■Windows95/98　■フィッシング

名称	「お父さんのための釣り～渓流編～」アップデートプログラム	更新日	7月16日
ファイル名	kryu_up01.exe	容量	200KB
内容	サウンド，グラフィック・ドライバとの相性問題を解決		
場所	http://www.unbalance.co.jp/download/fkeiryu.html		

電車でGO！　パッチ
■アンバランス　■Windows95/98　■SLG

名称	マイクロソフト社製SideWinder Force Feedback Pro振動機能対応アップデート	更新日	6月10日
ファイル名	den1up12.exe	容量	1.01MB
内容	Side Winder Force Feedback Proの振動機能に対応		
場所	http://www.unbalance.co.jp/download/dengo.html		

大工の源さん　パッチ
■アンバランス■Windows95/98■パチンコ

名称	収支分析表インストールプログラム	更新日	6月30日
ファイル名	gennote001.exe	容量	4.27MB
内容	品番に「PDG-019-2」の表記のない製品に収支分析表を追加する		
場所	http://www.unbalance.co.jp/download/pachi_gensan.html		

インターネット麻雀～雀平　体験版
■エスピーエス　■Windows95/98　■麻雀

名称	インターネット麻雀～雀平～体験版	更新日	7月15日
ファイル名	jyan_taikenhp.exe	容量	1.06MB
内容	体験版		
場所	http://www.sps.co.jp/newrelease/jyan_down.html		

リトル・ウィッチ　パルフェ　パッチ
■工画堂スタジオ　■Windows95/98　■SLG

名称	リトル・ウィッチ　パルフェ アップデートプログラム	更新日	5月25日
ファイル名	LWPUP11.lzh	容量	465KB
内容	各種不具合の修正		
場所	http://member.nifty.ne.jp/kuronekosan/update.htm		

セガラリー2　パッチ
■セガ　■Windows95/98　■SLG

名称	ディスプレイセッティング用アップデートパッチ	更新日	7月14日
ファイル名	ソフト種別により選択	容量	36KB
内容	特定のビデオカードの認識に関する不具合修正		
場所	http://www.sega.co.jp/sega/pc/rally2/update990714.html		

サイころキックディテクティヴしり～ず　フリーソフト
■データウエスト　■Windows95/98　■SLG

名称	サイころキックディテクティヴしり～ず	更新日	6月15日
ファイル名	SIKKORO.EXE／SAIKO.LZH	容量	1.8MB/1.6MB
内容	ネットワーク通信すごろくゲーム（通信専用）		
場所	http://www.datawest.co.jp/renewal/DOWNLOAD/pdownload.html		

高校野球道EX　パッチ
■日本クリエイト　■Windows95/98　■SLG

名称	Ver1.01のアップデートキット	更新日	7月15日
ファイル名	KYEXUP01.exe	容量	1.42MB
内容	各種不具合修正		
場所	http://www.nihoncreate.co.jp/down/kyex/update.html		

鉄道模型シミュレーター　パッチ
■アイ・マジック　■Windows95/98　■SLG

名称	鉄道模型雪景色公開	更新日	5月3日
ファイル名	ldtx101.lzh	容量	97.2KB
内容	背景データの雪景色		
場所	http://www.imagic.co.jp/info_n990503.htm		

Jet Stream DX　体験版
■アクアシステム■Windows95/98　■フライトSLG

名称	『Jet Stream DX』体験版	更新日	5月21日
ファイル名	sdx_try.exe／Jsdx_try.lzh	容量	4.4MB
内容	『Jet Stream DX』の体験版		
場所	http://www.aquasystem.co.jp/www/download2.html		

お父さんのための強い囲碁　パッチ
■アンバランス　■Windows95/98　■囲碁

名称	「お父さんのための強い囲碁」アップデートプログラム	更新日	7月23日
ファイル名	tgo_up01.exe	容量	320KB
内容	対局中に動作が不安定になる不具合を修正		
場所	http://www.unbalance.co.jp/download/t_igo.html		

お父さんのための釣り～海釣り編　パッチ
■アンバランス■Windows95/98■フィッシング

名称	「お父さんのための釣り～海釣り編～」アップデートプログラムグラム	更新日	7月16日
ファイル名	umi_up01.exe	容量	149KB
内容	サウンド・ドライバとの相性問題を解決		
場所	http://www.unbalance.co.jp/download/fumi.html		

電車でGO！　パッチ
■アンバランス　■Windows95/98　■SLG

名称	CREATIVE社製Sound BLASTER Live専用 EAX(Environmental Audio Extensions)対応アップデート	更新日	6月10日
ファイル名	den1up22.exe	容量	1.02MB
内容	3D サラウンド機能EAX命令に対応		
場所	http://www.unbalance.co.jp/download/dengo.html		

レクイエム　完全日本語版　パッチ
■イマジニア■Windows95/98■3Dアクション

名称	メッセージ不具合対応パッチ	更新日	6月25日
ファイル名	reqJ_1_1.exe	容量	1.92MB
内容	マルチプレイ時のメッセージ修正		
場所	http://www.imagineer.co.jp/imagi_n/pc/requiem/requiem5.html		

インターネット将棋～棋太平　体験版
■エスピーエス　■Windows95/98　■将棋

名称	インターネット将棋～棋太平～体験版	更新日	7月13日
ファイル名	kita_taikenhp.exe	容量	1.03MB
内容	体験版		
場所	http://www.sps.co.jp/newrelease/jyan_down.html		

ディスクステーションVol.23「ぷよカード」　パッチ
■コンパイル　■Windows95/98　■テーブルゲーム

名称	ぷよカード　アップデートファイル	更新日	7月10日
ファイル名	pcard.exe	容量	72KB
内容	『ぷよカード』が動かない不具合を修正		
場所	http://www.compile.co.jp/user/win95_game/dsv23_pat.html		

セガラリー2　パッチ
■セガ　■Windows95/98　■SLG

名称	最新BGMアップデートパッチ	更新日	7月15日
ファイル名	CPUによって選択	容量	0.98MB
内容	BGM関連の不具合を修正		
場所	http://www.sega.co.jp/sega/pc/rally2/update990715.html		

ぼくは航空管制官　パワーアップキット2/特別版　パッチ
■テクノブレイン　■Windows95/98　■SLG

名称	パワーアップキット2兼用アップデート版	更新日	6月28日
ファイル名	atcvUp3c.exe	容量	259KB
内容	各種不具合を修正		
場所	http://www.technobrain.com/download/download.htm		

ウィザードリィ　リルガミンサーガ　パッチ
■ローカス　■Windows95/98　■RPG

名称	ウィザードリィリルガミンサーガ for Windows キーボード操作対応版	更新日	7月19日
ファイル名	Wiz110.exe	容量	849KB
内容	キーボード操作に対応させる		
場所	http://www.solitonsoft.com/proinfo/wiz_win/wizkb/download.html		

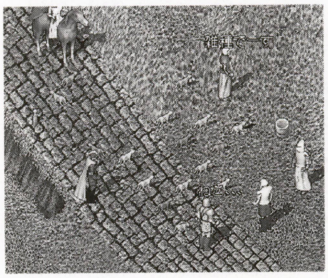
インターネットで冒険するファンタジー世界

ウルティマオンライン連載企画

ブリタニアに死す

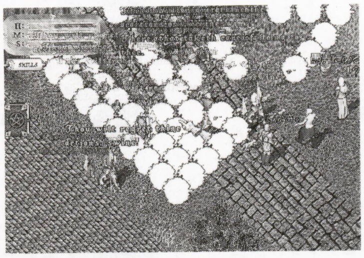
今月のスクープ 101匹ガード大集合

7月末明，Asukaシャードの首都ブリテインの第2銀行前に，色とりどりの大量の飼い猫が放置されるという事件があった。その数ざっと20匹近く。同じ方向を向いてニャーニャーと鳴いていたのである。一面に並んだ集団捨て猫の群れにうっかりぶつかれば，動けなくなること必至。猫たちは飼い主を待って一歩も動こうとせず，かなり邪魔くさい状態がつづいた。ところが突然，周囲に無数の煙が発生し「Thou wilt regret thine actions, swine！（汝の行為を後悔するがいい！）」という声がいくつもこだました。煙の中から何十人もの衛兵が現れて，たった一人の男を打ち倒したのである。



◀飼い主でもないのに「ねこ売りまーす、雑種でーす」と叫びはじめる人もいた

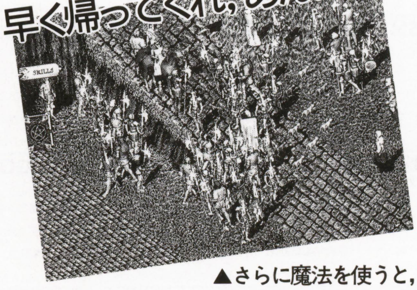
どうやら猫の群れにキレた男が，彼女らを一掃しようと，地震かなにかの呪文を唱えたらしい。ペットを攻撃することは犯罪行為だが，駆けつける衛兵たちは，被害者の数だけ呼ばれるようだ。おかげで猫と，野次馬の人数ぶんだけ衛兵が登場し，あたりは，たくさんの猫と，たくさんの衛兵でぐちゃぐちゃ状態。あたかも，ブリタニア中の衛兵が集結したかのような状態であった。



ガード参上！

▲いきなり画面中がテレポートの呪文による煙で埋め尽くされた！

早く帰ってくれ，あんたら



▲さらに魔法を使うと，増援部隊が来るのかな？

ウルティマオンラインってなーに？

『ウルティマオンライン』は，オリジン社が開発したネットワークRPGだ。大勢のプレイヤーが同じ世界で出会え，いっしょにモンスターと戦ったり，アイテムを交換したりできるから，人とのコミュニケーションがとても重要になってくる。人を攻撃してきたり，モノを盗もうとする悪人プレイヤーもいるけどね。ゲームを遊んでいる最中は，ずっとパソコンをインターネットに接続しておく必要があるから，電話代がちょっとコワかもしれない。

『Ultima Online』詳細

タイトル	Ultima Online The Second Age
発売元	エレクトロニック・アーツ・スクウェア（☎03-5436-6497）
対応OS	Windows95/98
価格	9,800円※『Ultima Online』からのアップグレード・サービスは送料・税込で，1,400円
CPU	MMX Pentium200MHz以上（推奨：MMX PentiumII233MHz以上）
HDD	383MB以上（推奨:589MB以上）＋スワップ
メモリ	64MB以上（推奨：128MB以上）
CD-ROM	4倍速以上（推奨：8倍速以上）
ビデオカード	DirectDraw6.0対応 HighColor（65,535色）以上 2MBビデオRAM（推奨：4MBビデオRAMかつPCIカード）
そのほか	DirectSound6.0対応サウンドカード インターネット接続環境 英語力（推奨：カタコト英会話力） 年齢18歳以上，キーボード＋マウス





投稿も募集中です

このコーナーでは，読者のみんながゲームで見かけた奇妙な事件や，イベントの報告，所属ギルドのメンバー募集，自分のキャラクター自慢やイラスト投稿など幅広く募集をしています。どんどん送ってね。

〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社 マイコンBASICマガジン編集部
「ブリタニアに死す」係（御中もつけよう！）

※『UO』に関する最新情報は……http://www.japan.ea.com/uo/

奥様はブリテイン市民
特別寄稿日記



イラスト：徳さん

このコーナーは，なにが起こるかわからない世界ブリタニアでの活動記録である。寄稿者は，『ウルティマ』さえあれば，ほかはいらないCUCCIOLO夫人。先日のWindows World EXPOにも，『UO』がプレイできるかもと会場に足を運んだら，Fatimaさんがプレイしていて遊べなかったそうな。

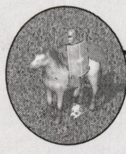
●おもな登場人物



CUCCIOLO（クッチョロ）
毎晩のように『UO』で遊び，ログから日記を書いている人。職業はヒーラー（治療師）。



Kyo（キョウ）
国際ラマ評議会の最強の魔術師……と言ってもたかが知れている。中村京子のキャラ。



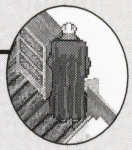
Orcish Robber（オーキッシュ・ロバー）
ブラックナイツ所属かつ，ASUKAオーク軍指揮官。肉弾戦，魔法防御，毒攻撃が得意。



monmon（モンモン）
CUCCIOLO女史の飼っているペット。大事をとって，馬小屋にあずけているそうな。



ヘビ一族
下半身がヘビの種族。クモ人間と仲が悪く，しじゅうケンカしているらしい。



Yabura（ヤブラ）
最近，ほとんどログインしていないサボリ魔。ギルドマスターがそんなんでいいの？

ダンジョンめぐり

先日，まったく儲（もう）からないダンジョン「LAVAダンジョン」の1階へ行きませんか？とジャパンフレンズギルドのみなさんからのお誘いがあった。なぜ儲からないかというと，このフロアにはお金を持っているモンスターがほとんどいないから。大ネズミや大ヘビばかりで，戦利品といえば，死体から取れる肉と皮だけらしいのだ。

ダンジョンはコワいから好きじゃないけど，その程度の相手なら殺されることもなさそうなので，ご一緒させてもらうことにした。みんなと合流し，魔法で開いてもらったムーンゲートを渡りつないで，ダンジョンに到着。儲からない場所だけに，私たち以外には誰もいなかった。

ということは発生するスライムだの大ネズミはどんどんたまっていくから，いきなり大量のネズミたちに襲われることもある。怪我人，続出。包帯巻きまーす！

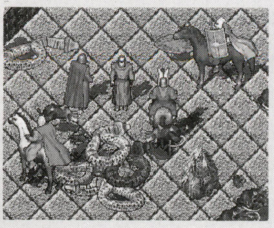
Orcish Robberさんは「クッチョロさん，うしろついてきてください　ヒールよろしく」と洞窟の奥へと進んでいく。はーい，包帯巻きますねー，とついていった先は，なんと流れる溶岩の川にまたがった，たった1本の細いロープ!! Orcish Robberさんはためらいもせずに渡っていく。え，どうやって渡るのー？　みんなに背中を押されるようにして渡りはじめた私だったが，あら，このロープ，見かけは恐いけど，けっして溶岩に落ちることはないのだった。向こう岸で待ちかまえるネズミの群れとの壁にみずからなるために，戦士のOrcish Robberさんが先頭を切る。後続はヒーラーである私。たった1人でネズミたちの集中攻撃を受ける彼を，私が包帯でどんどん回復するのだ。そのうしろには魔法使いたちがつづき，ファイヤー・フィールドの呪文などをねずみの群れに放つ。向こう岸の敵をすべて倒して，全員は，無事に溶岩の川を渡りきった。

ダンジョン内の建物の屋根にも，大きなヘビやらネズミやらがウヨウヨとたまっていた。みんな魔法で屋根に登って戦っている。ヒーラーを求める声が屋根の上から聞こえてくるけど，ねー，これどうやって登るの？　みんなは，建物のドアを開けたと同時にテレポートしてるみたいだけど……。聞けば，ドアをあけ，屋根のけっこう遠めの部分を目標に魔法を使わなければならないのだそうだ。何度も失敗しつつ，ようやく登ることに成功。だがすでに，あらかた戦闘は片付いていた。Orcish Robberさんは「うははは　へび全色そろった！」と御満悦。彼の足元には5匹の色の異なる大ヘビの死骸が。へぇ，ヘビだけでもこんなに色のちがうのがいたのか。

ひととおりヘビやネズミを倒し，皮をはぎまくって落ち着いたころ，Orcish Robberさんが「このメンツならクモ城いけそうだね」と言い出した。

「nanuuuuuuuuuuuuuu zettai dareka sinune」とTKGさん。わーん，私死にたくないよぅ。

クモ城とは『T2A（ザ・セカンドエイジ）』で追加になった新種のモンスターが巣くう場所のこと。私はそのクモ型生物さえ見たことがない。ヘビとかネズミしか出ないっていうから来たのにぃ。中止にしてー。しかし，Orcish Robber



◀建物の上で色とりどりのヘビの死骸を収集



▲ロープ1本で溶岩の河を渡るパーティ。落ちはしないが，途中で隊列の変更がむずかしいので，事前に作戦が必要だ



▶きれいに隊列を組むヘビ人間たち。手強い敵だが，妙にコミカルなシーンだ

さんの「とりあえずいってみよー」という明るい声で，私の願いもむなしく，全員が移動を開始することになったのだった。

危険な場所なら一人でも蘇生役が多いほうがいいに決まってる。ちょうどログインしてきたKyoも誘い出し，開かれるままゲートに飛び込む私たち。ふーん，ここがクモ城か。全然聞いたこともない声があちこちから聞こえてくるが，それがクモ型モンスターの声らしい。ここは冒険者であふれかえっていた。モンスターもいたる所にわきまくっているのだが，冒険者もたくさんいるから，モンスターの死体を踏みつけながら進む私にはちっとも危険がない。

案内されるままに建物の奥地を通り抜け，なにやらダンジョンのような洞窟の中にまでやってきた。みんなは馬に乗ってて，とても足が早く，あっという間に私は洞窟の中に一人取り残されてしまった。早い話が，はぐれた。

チャットではぐれたことを伝えたが，みんなは激戦中らしく，Kyoにいたっては死んでいるではないか。蘇生係をお願いしようと思って誘ったのに〜。

なんとか迎えにきてもらえることになったので，近くの小さな谷間に腰を落ち着けてしばし待つ。hiding(隠れスキル）でその場で隠れながらである。

ぼーっと迎えを待っていたら，突然目の前にan ophidian warrior（半ヘビ半人の戦士）が現れた。わぉ，びっくり。hidingしていてよかったぁ。半ヘビ戦士は隠れている私には気づかず，いやなうなり声を立てながら私のそばを，はいずりまわっている。うううう，隠れている私にぶつかったら私の存在がモンスターにバレちゃうよね……。は，はやくどこか行ってくれないかなぁ。

そんな私の思いをよそに，近くをねちねちと歩きまわる半ヘビ戦士。気が気じゃない私の背後に今度はan ophidian avenger(やっぱ半ヘビ半人)が出現！　2匹に挟まれ，まさにピーンチ！　息をひそめているしかない私の横に，さらにan ophidian matriarch(同系モンスター)が発生，加えて目の前にはan ophidian shaman（半ヘビのシャーマン）まで!!　なーんとこの谷間，モンスターの発生ポイントだったらしい。

ようやくみんなが近くに到着したころ，私はモンスター5体に取り囲まれたまま，息を殺して立ちすくんでいた。私のいる場所をチャットで伝える。

「えー，そんなところにいるんですかぁ？」

そう言われたって……来たときには何もいなかったんだもん。まさかこんなことになるなんて。みんなも，どうしたものか考えあぐねているらしい。早く助けてぇ〜。

作戦を立ておわったのか，みんなが連携してモンスターを攻撃しはじめた。入り乱れる魔法と剣。そしてモンスターの壁を切り開いて突入してきたOrcish Robberさんが「RUN（走れ！)」と叫ぶ。あ，ありがとう!!　彼がモンスターを食い止めてくれているあいだに私はみんなのもとに走る。よかった，助かったぁ。みんなありがとう。

救出されたあとも，つぎつぎとわいてくるモンスターを倒し，十分戦利品を手に入れたところで帰還することになった。秘密のアジト？に案内され，戦利品を分配。そしてパプアの町で解散だ。

さて，Kyoと一緒に我らが家，ラマハウスJr.に帰りましょうか。パプアの町からなら秘薬屋を経由してブリタニアにもどれるはず。でもこの町は私あまりくわしくない。Kyo，秘薬屋はどこ？　答えるかわりに「Vas Rel Por」と，秘薬屋に通じるゲートを一発で開いてくれる魔法使いKyo。先にさっさとゲートに入った私はKyoの後方約10歩の地点に出現したのだった。Kyoは「あ，ここだった」。私たち，秘薬屋の前で秘薬屋行きのゲートくぐってたのか。


◀ぞくぞく発生するモンスターに囲まれて、絶体絶命!?

大活躍!

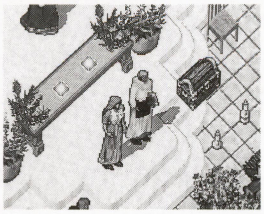


Orcish Robber

できごと① 結婚式

『UO』の世界にも結婚式はある。ゲーム内での話だから，新郎新婦が，実生活では会ったことすらないケースも多いが，それはご愛敬。そんなイベントに我々も招待された。今回はふだん活動していないYamatoシャード。会場は，魔法が使えないと行けないニジェルンの宮殿。あわててキャラを作り，ヒッチハイク（誰かにゲートトラベルの魔法を依頼）して，なんとか参列することができた。ゲームマスターが牧師役をつとめる本格的なモノ。参列者は変わった人が多かったなあ。


◀デーモンまで多数来場した結婚式会場


◀式の会話は，クリスタルによって，会場全体で聞けるようになっていた


▶2人を祝福する紙吹雪のような光は、魔法によるもの。楽器による演奏など、プレイヤーの工夫しだいで、いくらでも演出が可能だ


▶新婦ファティマ女史。じつは、エレクトロニック・アーツ・スクウェアの広報の人だ


▲新郎のシゲチヨ氏。クマ帽子が結婚衣装ってのも変わってるね！

弱いぞボクらのモンバット

ムーングロウには最近動物がわんさと繁殖していて，秘薬もぼろぼろ落ちているというウワサを聞いた。Kyoなんかは毎日のように秘薬つみに行っているらしい。私も皮でも手に入れようと，ムーングロウの町に向かった。

たしかに，けっこう動物はいるけれど，うじゃうじゃというほどではないなぁ，と狩りをしながら歩いていくと，墓場のような場所があった。ぐるりととりかこむ柵にそってまわりを歩いていると，1人の調教師さんがいる。彼の足元には何匹ものモンバット（最弱モンスター）の死骸が転がっている。

「モンバット，ぺっとにしてあそんでたら，そこの悪い子が〜，まほうでいじめたでし！」

ん，悪い子って？　と目をやると，わーっ，柵の向こう側で「ぬはははは」っと高笑いしているのはリッチ！（魔法を使うモンスター。多分強い）　リッチの柵ごしの魔法攻撃で，ペットのモンバットたちが死んでしまったのね。

「はじめてみたでしー初心者ごーごー，ヘビークロスボウでぶしゅっ！と」と彼。んー，リッチと戦ったことないけど大丈夫かなぁ。私はヘビークロスボウをかまえ直し，リッチに攻撃。弓は魔法と同様，柵を越えて攻撃できるのだ。リッチの魔法も当然飛んでくるけど，いざとなったら走って逃げれば，柵のおかげでリッチは追っては来られない。

しばらく弓と魔法の応酬がつづき，ついにリッチはヒザを折った。やったー，はじめてリッチを倒したよ。そのころ調教師の彼はもう1匹モンバットを調教して手に入れていた。「つれてく？　かっこいいよー」と彼。いいの？

「ただし ニワトリと戦って負けます」

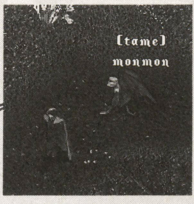
ニワトリより弱いのか。

彼は私にモンバットのmonmon君をゆずってくれた。

「お肉もってるでし？」いや，持っていないけど？

すると彼は一切れの肉を私に手渡し，「monちゃんのえさでし。たぶん，あまり長生きしないからそれ1個でいいかも」

あははは，たしかにニワトリに負けるんじゃ長生きしそうにないね。ありがとう！

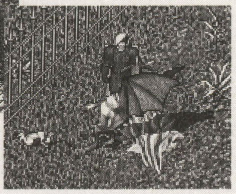


▲最弱モンスターとして有名なモンバットをペットに



▲命令をすると，ついてくる。空だってとべちゃうぞ

▼でも，戦闘はからきし弱いんだ。ウサギに大苦戦



というわけでmonmonをつれて歩きまわる私。さっきまでは雄鹿や熊，雄牛などの大型動物を相手に戦っていたのが，monmonを連れて以来，ウサギやネズミなどの弱小生物狩りに方針変更。

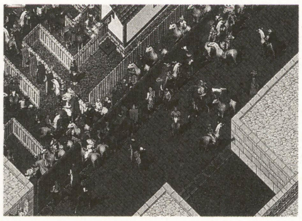
あっ，ウサギだっ！　monmon kill（monmon，殺っておしまい）という私の命令に従い，ウサギに襲いかかる私のペット。それぞれの体力バーを表示して観察していると，monmon優勢……と思ったらウサギの反撃もなかなか強力だ。倒しはしたが，monmon君，いまにも死にそうなほどへろへろ。これはいけない，治療してあげよう。包帯，巻き巻き。

つぎに出てきたのはネズミ。これもいけるだろう。monmon kill！　しかし，ネズミおそるべし，monmonより圧倒的に強い。すぐに大怪我を負うmonmonに包帯を巻きつづけ，やっとでネズミは倒された。ちょっと苦しいなあ。もう少し弱そうなmagpie（カササギ）ならどうだ？　しかし，彼はカササギの鋭いくちばし攻撃の前に，無数の傷を負っていく。包帯の力でなんとか持ちこたえたものの，単独での勝負はぜったい無理だ。こんなに弱いくせに肉食だなんて，いったい普段は何を食べているんだ？

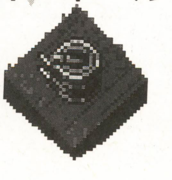
あまりにも弱いモンバット。となれば長生きさせてみたいのが人情というもの。連れ歩いてはペットショップにあずけ，monmon君の長寿記録はただいま更新中である（まだ8日だけどね）。

できごと2　先着50名の床屋

ブリタニアの街に，床屋が出現！　髪型は，キャラクター作成時に決定すると，もう変更できなかったのだが，期間限定，先着50名にかぎり，髪型変更証書を販売することになった（この証書そのものは，クリスマスイベントでも手に入れた人がいたはず）。会場は混雑のキワみ。青と赤のワイヤー束を代用し，床屋のサインポールまであったぞ。


▶このゲームでは，めったに見られない行列

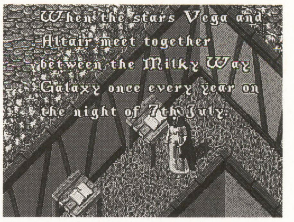

証書


サインポール

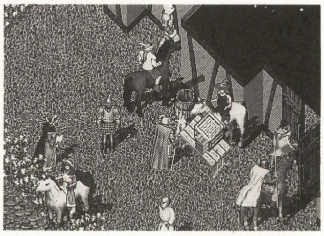
できごと3　七夕

やはりありました，季節限定イベント，七夕。7月7日に予告もなく置かれていたのは，織姫星（ベガ）と彦星（アルタイル）。むむ，このキラキラ光るのは，よく見ればウィスプではありませんか。日本サーバーの運営者の涙ぐましい努力に，拍手！

時間がたつと，一般プレイヤーも多数駆けつけ，イベントが盛り上がったようだ。



▶つぎの季節イベントはお盆？


▲プレイヤー有志が願い事を書きこめる短冊（本で代用）を配布

埋もれた海外ゲームを掘りあてる

GAME RAIDERS

ゲームレイダース 骨まで愛して

探索その1：
ピーアンドエー

ひっそりとリリースされ，気付けば闇へと埋もれてしまうことの多い海外の快作・怪作。それらに光を当てるコーナーの，突然発生だ。　（文／勝又弓雄）



今月のポイントマン

探索のはじまり

教授：海外には，おもしろいゲームがたくさん眠っておる。ここ日本にそう簡単に渡ってこれないほど，アクが強いのじゃが，制作者の主張や思いの込められっぷりもハンパではない。それらダイヤの原石を発掘し紹介するのが，わしらゲームレイダーズの役目じゃ。今回の任務は，海外ゲームの輸入会社としていま最も勢いのあるピーアンドエーの探索。先日行われたこの会社の15周年記念パーティー会場へと，新人調査員を送りこんだぞよ。新米カツマタ，聞こえるか？

カツマタ：ぜぇぜぇ。やっとたどりついた。ここがウワサに聞いてたピーアンドエー帝国の宮殿，グランドタチカワか。あ，天井にはシャンデリアが！　祭りだけあって，人の数もすげぇっ。目の前に並んでる中華料理の量もすげぇっ。あのテーブルにおかれた輝くお宝はなんだろう。半透明の機械？

教授：それは最近ニセモノが増殖中の，iMacというパソコンじゃ。

カツマタ：ボス，この機械でレースゲームが遊べます。コースとか選手の名前が全部実名です。うっ，よくみたらピンボールでやんの。なんだこりゃあぁ！

教授：それは『3Dウルトラ ナスカピンボール』じゃのう。アメリカNASCARの公認を受けておるんじゃ。

カツマタ：ボス，コレ，ヘンだけど取っつきやすくておもしろいですよ。あ，今度は新作のお披露目上映会がはじまったみたいです。ギャングのボスをめざして凶悪な武器で敵を殺しまくる『キングピン』？　ボス，次回の研究に使える素材を発見しました。俺，やります！

教授：うむ（なんの研究じゃ？）。

自爆者続出！のゲーム大会

教授：そろそろ雑誌社対抗のゲーム大会じゃ。『SiN』という，3DのSFアクションシューティングでの撃ち合いじゃな。

カツマタ：うひょぉ〜。武器の破壊力がハデだなー。だけどボス，操作が俺にはむずかしすぎます！　マウスとキーボードだけだなんて，ツラいっす。ん？　誰か中央の壇上にのぼったぞ。

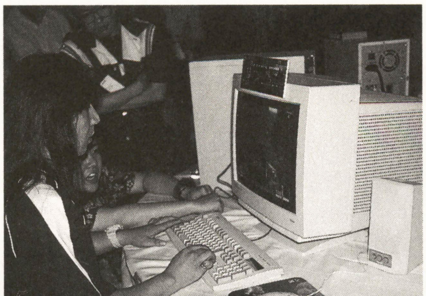
教授：会社の代表，オシュネー夫妻じゃな。長年，地道に海外作品を日本に紹介してきただけに，淡々とした語り口ながらも，じつにパワフルな人じゃよ。

オシュネー夫妻：今後もわが社は海外ゲームの輸入に力を入れていきます（云々）。

カツマタ：ボス，今回紹介された新作ラインナップ，サイコーっすよ。どんどん応援しましょう。言葉がわかんなくっても，価値観が大幅にちがってても，イカした（イカれた）ゲームを発掘しまくったるぜぇ。うぉぉ血がたぎってきたぁッ！



▲カンロクたっぷりの，社長夫妻。明子女史の誕生パーティも同時開催された



▲『SiN』を使ったゲーム大会の模様だ。強力な武器を使いこなせず，対戦相手に殺されるより早く自爆する人が続出したぞ



◀はじまりから終わりまでかなりの盛り上がりを見せていた，パーティー会場内の様子。なぜかラーメン屋の屋台（店員はスーツ姿）があったりして，思わず笑ってしまう

われわれは〜



写真は『KINGPIN』

燃えているぞ〜!!

P＆Aのホームページ……http://www.panda.co.jp

キワめなければアツくなれない読者の挑戦コーナー
保多手力也の熱血ひまつぶし

タイトルも変わりました

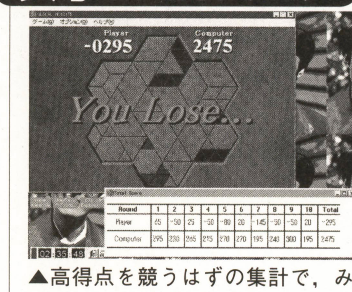
おはようです。保多手です。編さんから「強童5」じゃ，なんのコーナーかわからないとか言われたので，コーナー名を変えました。内容はそのまんまです。

はじめて読む人のために説明すると，ここはハイスコアをみんなで争ったり，どうでもいいことに執念を燃やしたりするゲームやりこみコーナーです。

集計していると，応募のあるソフトは，やっぱり，とっつきやすく，安いやつ。家庭用ゲーム機は，ずいぶん応募が少なく，集計できそうにありません。今月は，福島県双葉郡・梅松徹くんから，PSの『グランツーリスモ』で492km/h出したとのレポート。車種は，R33 GT-R V-SPEC使って「あと空も飛べます。3秒くらいヒューンって」とか。空飛んだら，『レーシングラグーン』とまちがえるよ。

名前を姓名判断ソフトで戦わせる「バトル・オブ・桃源紀行」は応募者多数。発売元のロディックさんから賞品も出るそうです。わーい。今月はページが足りないので，来月に期待してください。

今月のバカスコア



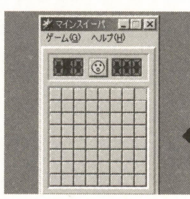
青森県五所川原市 D-ZAG

▲高得点を競うはずの集計で，みごとにCPUに2,770点差で惨敗してみせたぞ

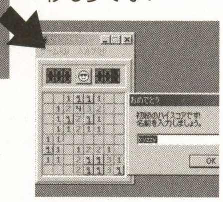
●いろいろ応募先
マイコンBASICマガジン編集部
「保多手力也の熱血ひまつぶし」係

集計終了！禁断の秘技を明かすぞ

煮詰まってきた『マインスイーパ』は集計を終了，最後に裏技を。ゲームを開始して，どれかブロックをクリックした直後，ESCキーを押しながら，マウス両ボタンをクリックしてください。タイムが止まります。



▲まず，どこでもいいので，ブロックをクリック。ゲームを開始する



▼タイムを止めたら，あとはじっくり考えればOK。1秒も夢でない

マインスイーパ
■マイクロソフト■Windows3.1/95/98

隠していた裏技も公開し，投稿もピタリと来なくなったので，集計終了。

初級1位	1秒	Ryuzyu（長崎県西彼杵郡）	ロジテック　ホイール付マウス アイロン台
2位	2秒	FOX（山形県河北町）	NEC標準付属マウス ベーマガ読者プレゼントで当たった『SPYCRAFT』のマウスパッド
中級1位	14秒	Ryuzyu（長崎県西彼杵郡）	ロジテック　ホイール付マウス アイロン台
2位	17秒	FOX（山形県河北町）	NEC標準付属マウス ベーマガ読者プレゼントで当たった『SPYCRAFT』のマウスパッド
上級1位	60秒	FOX（山形県河北町）	NEC標準付属マウス ベーマガ読者プレゼントで当たった『SPYCRAFT』のマウスパッド
2位	122秒	山田GIL真也（編集部）	よくわからない安物のマウス 机

グローカルヘキサイト
■NECインターチャネル■Windows95

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
D-ZAG（青森県五所川原市）	165	140	190	150	175	145	150	170	90	90	1465
Computer	-15	85	125	95	90	60	85	130	150	25	830
得失点差	+180	+55	+65	+55	+85	+85	+65	+40	-60	+65	+635

コンピュータ相手に，どれだけの大差をつけて勝利できるか。記録更新なし。

バケツリレーチャンプ（ディスクステーション）
■コンパイル　■Windows95/98

1位　01：28：53
ヅラChu（和歌山県橋本市）

2位　01：29：55
片平鍾瀛（編集部）

コンパイルのタイムアタックに応募しそこねた勇者を救う！

ソリティア
■マイクロソフト■Windows95/98

Windows標準添付のトランプゲーム。参加者はなぜか加藤義啓さんだけです。

1位　7,605点（100秒）
加藤義啓（千葉県佐倉市）

NEC製マウス
（中国製：製造番号LZA52502194）
So-netマウスパッド

HOVER
■マイクロソフト■Windows95

CDに入っている旗取りホバーアクション。こちらも記録更新なし。

Windows95標準の旗取りゲーム。　迷路の種類：順次　操縦レベル：上級

3,179,275点（レベル16→40）　D-ZAG（青森県五所川原市）

SHOCK PRICE 500
■SME・インターメディア
■Windows95／Macintosh

チュウチュウたたき

屋根裏部屋	85点	みるぷ～（編集部）
庭	74点	みるぷ～（編集部）
工事現場	225点	みるぷ～（編集部）
射的	121点	みるぷ～（編集部）
ゲームセンター	98点	みるぷ～（編集部）

各面の得点を別々に競う。アイテム重視でいると得点は下がる傾向にある。

ヨット

カンと運がものをいうゲーム。合計得点を競う。

プレイヤー		
⚀	4	10
⚁	10	30
⚂	12	10
⚃	16	10
⚄	20	10
⚅	18	
オール（50）	50	
ロング（30）	30	
ショート（15）	15	
フォー	22	
フルハウス	11	
カウント	27	
合　計	305	

1位　305点
望月広一
（神奈川県横浜市）

2位は，みるぷ～の301点。理論値では最高460点ぐらい行くはず（そんなバカな）。

麻雀

CPU3人を相手にして，得点のみを競う。配給原点は26,000点。

1位　180,500点
Free・Fly／夢鏡（神奈川県横浜市）

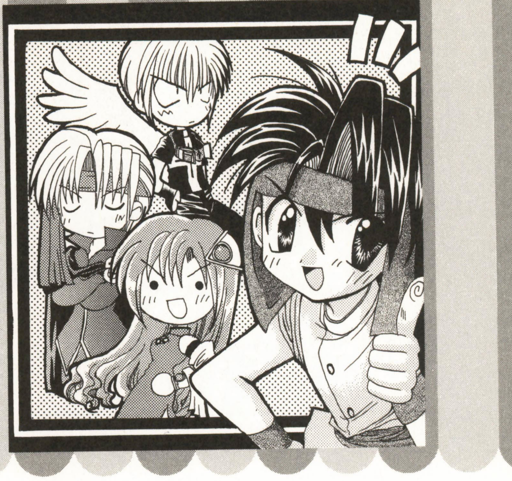
ドレミおとし

レベル1での最終得点を競う

1位　14,410点
みるぷ～（編集部）

読者が作るロールプレイングゲーム

牛丼食えスト



プロジェクト推進：薮良小路（編集部）　イラスト：松田ばんれい（読者）
牛丼アドバイザー：新歓1005円（読者）　プログラミング：保多手力也（編集部）

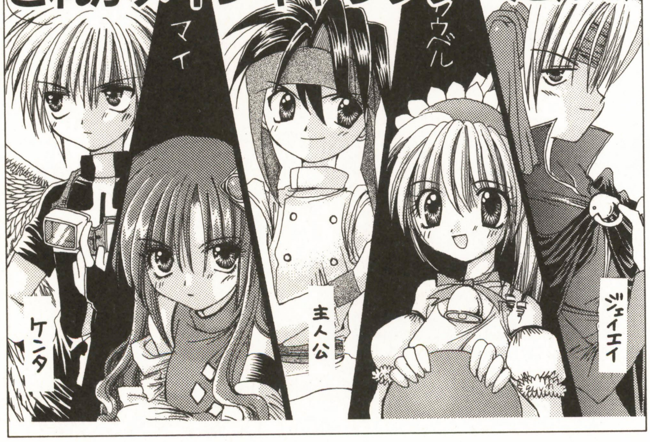
新装開店!!

保多手「先輩，ここがみんなでRPGを作るコーナーだってのはわかるんですが，突然の改装ですね。タイトルにあった『RPG CREATOR Pro』(アイジーエス)はいったい，どうしちゃったんですか？」
藪良「じつは，コンテストのほうが応募規定を見直すなどの状況下にあり，現在，仕切なおし中なのだ。そこで，詳細が確定するまで，連載していた“どこまでできるの!? RPG CREATOR Pro”は，いったんRPG作成ツールから離れ，自由にアイデアを出してもらうページになった」
保多手「でも机上で企画をこねまわすだけでは，設定マニアしか集まりませんよ。毎月，サンプルゲームを作って，ウェブサイトとかで公開していかないとです」
藪良「うむ，今月はその方針をいろいろ決めておいたので，みんなに説明しよう。早い話，プログラミング言語などで対応をするわけだ」

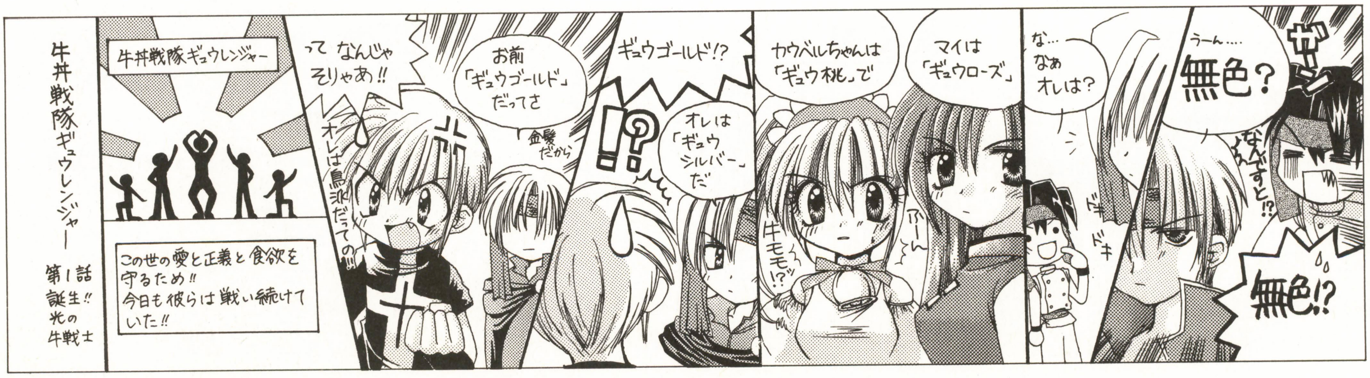
今後の展開は!?

保多手「で，そのプログラムは誰がやるんですか？」
藪良「経験者と言えば，みるぷーだが，基本的にノーギャラだから，貧乏人にはまかせられん。タダ働きが好きで，金にも困ってないやつ……はキミか」
保多手「えー！　ボク，プログラムは苦手なんですよぉ」
藪良「だったら，『Macromedia Director』でいいか。世にあるマルチメディア・タイトルのかなりがこれで作られている。なかには，アクション・ゲームまでこれを使っているメーカーもあるぞ。はい，これ，パラレルにつけて」
保多手「なんですか，このコネクタ」
藪良「違法コピー対策のための，ハードウェア・キーだよ。CDはコピーが簡単だが，この機械はそうそう複製できないからな。高価なソフトは，これを差しておかないと，ソフトを動かないようにしてあるんだ。なくしたら弁償な」
保多手「え，これって高いソフトなんですか。うわ，『5.0』って，定価で18万円もするじゃないですか。なんで先輩，こんなの持ってるんですか!?」
藪良「システムソフトの通販（THEアウトレクト）で買ったんだが，バージョンが下がるだけで，ムチャクチャ安いんだよ。これは25,000円で手に入れたんだ」
保多手「ぶはっ（吐血）」
藪良「このソフトなら，素材さえあれば，じつに簡単にゲームが作れるぞ。つぎのページからは読者投稿をとりまとめて，ゲームシステムを決定していこう」

これがメインキャラクターだ(予定)



◀現在，読者の投稿から名前や性格がほぼ確定したメイン・キャストは5人。左から，鳥料理の連合組織から送られてきた刺客ケンタ（有名フライドチキン店から命名），究極のブレンド米を求め陶芸を愛する女性マイ（米の読み）。いまだに名前のない主人公。その幼なじみのカウベル（牛の鈴），野菜商人として世界をまわるJA（農協）。牛丼大王も重要人物だぞ

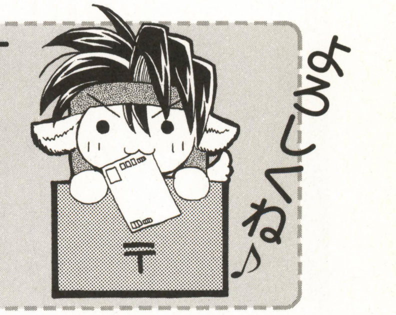


presented by 松田ばんれい with 牛食えプロ

投稿アイデアを統括
ブレインストーミング広場

伝説の牛丼を求めるRPG「牛丼食えスト」のシナリオとシステムは，読者からのアイデアを集めて作っている。投稿が来ないとゲームは完成しない。応募内容は不問，応募先は右記参照！

おたより待ってます
■ハガキや封書は
〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部「牛丼食えスト」係 まで
■インターネットなら
Website：http://210.160.211.96/rpg/
E-mail：kkkrendo@basicmagazine.net



牛の飼育

肉を得るために，主人公は牛を飼育する。牛は，品種改良によっては，失われた古代種を復活させることができる。これで，伝説に残っている牛丼にふさわしい食材を準備するのだ。

飼育場所は地下組織“牛の穴”。主人公が，ここで牛丼を作り，技をみがき，小銭をかせぐ。危険な土地で見つけた牛を，無事にここまでエスコートできれば，規定の料金で，牛小屋を得られ，飼育が可能。一度飼いはじめた牛は，接しかたによって，情がうつり，究極的には，会話ができるまでになる。そうなると，もう食べられなくなるが，パーティに加えることができるのだ。また，屠殺(とさつ)をためらう場合は，相場を見て市場に売る（ドナドナがBGM）か，牛殺し専門の空手家をやとって，肉にしてもらえばいい。

戦闘

「はやぐい」スキルがあると，戦闘中に食べ物で体力回復できる。「餌(えさ)投げ」も重要。敵が食べてるうちに逃亡や攻撃が有利になる。「餌(え)づけ」は動物の捕獲に使用。「包丁乱舞」は強力だが，並の包丁では壊れてしまう。運が悪いと，刃が飛んで仲間にあたることもある。

細菌系の技を使う敵もいる。これでたいていの牛丼技は封じられ，食べ物をあつかう店にも入れなくなる。牛丼屋での体力回復もムリ。保健所・病院で治療する必要があるのだ。ステータス異常としては，この「感染」以外に，「はらいた」「食中毒」などがある。

モンスターは大部分が，食材が変化したもの。うなぎ，豚，ニワトリなど。倒せば食材が手に入ることが多い。うまく混ぜれば，牛肉によく合うだろう。

ナマ玉子だが，牛丼屋では，肉盛り係ではなく，カウンターの従業員が割って客に出すものである。「牛食え」で武器として使用するなら，本人ではなく，パーティの誰かが援護としてその技を出す。とくに，ケンタは鳥系なので，適任だ。玉子技には，白身分別技（黄身濃度アップ），片手割り（すばやさアップ），ダブル割り（スピードかつ量アップ），カラ採り（たまに玉子のコマかいカラが碗に入ってしまうのですばやく爪楊枝で取る）などがある。効果はまだ未定。

★

今月にきまったカウベルの命名は，正木柾の提案。牛を飼うというアイデアは，はらたま，ほか。戦闘システムは，ほとんどがRyoだ。具体的だが，どんなシステムのゲームにも対応させられるアイデアが良かった。玉子技は，新歓1005円。

来月はゲーム内のミニゲームを紹介だ。

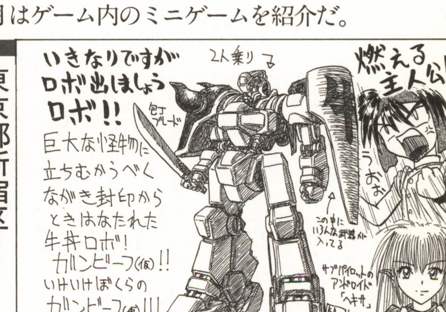
新潟県三条市 はらたま

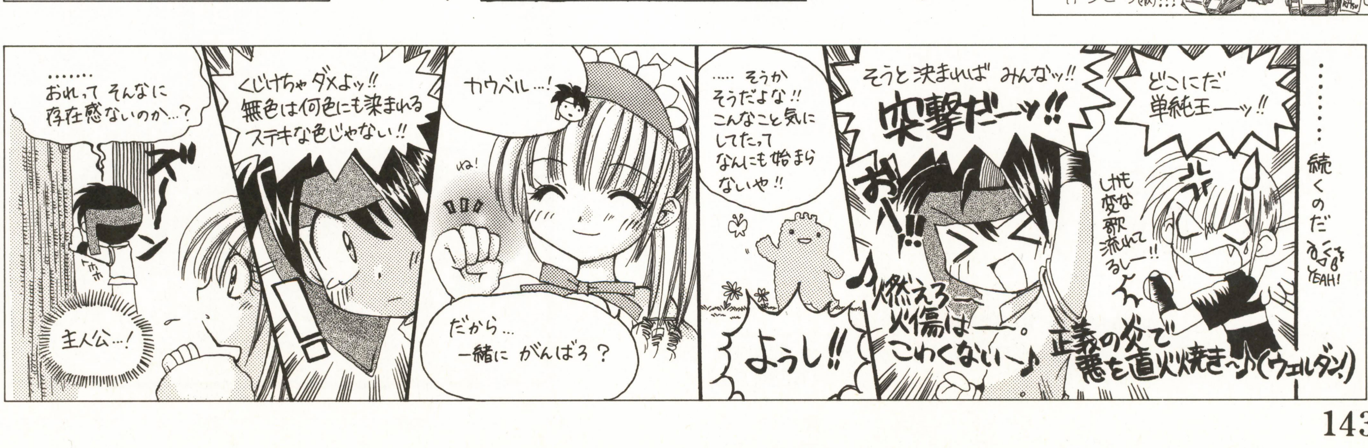


大阪府吹田市 ARAI



東京都新宿区 KARASU





試験に出る読者の闘技場 2ndシーズン

8月8日（日）日直 大山かめごぶ

講師：みるきぃぷりゅん☆
補佐：片平鍾瀛

第3号「夏を制すものは闘技場をも制す!?」

♪ド～は読者の闘技場のド～　てなわけで今月も始まりました，投稿特許許可局「読者の闘技場」！　ここは読者が送ってきたコンピュータやゲームに関する爆笑ネタを載せるページです。あと，今月号からちょびっとだけ掲載傾向が変わります。たいしたことぢゃないけど，あまりにも古いゲームのネタだと読者が楽しめない場合もあるので，なるべく，ここ最近のネタで投稿してほしいんです。投稿者のみなさん，よろしくお願いします。



埼玉県岩槻市・大山修史（13点）

たいへんよくできました

みるぷ～「ほかの投稿者は単に屍を越えていくネタを送ってきたが，大山はちがう。念のため，鹿とバネで"しかばね"だ。みんなOK？」



千葉県佐倉市・加藤義啓（4点）

みるぷ～「これが新しいセガのマスコットキャラ？　夢に出そうだ」



大阪府吹田市・ARAI（2点）

みるぷ～「ジェットバスに入りながらのプレイはすこぶる快適～☆」



埼玉県岩槻市・大山修史（13点）

保多手「人体の急所を勉強するときには，この教材を使いましょう」



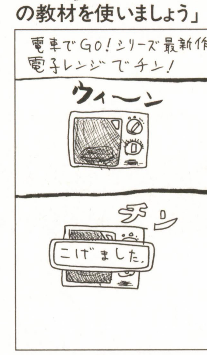
神奈川県横浜市・ヘボス（8点）

みるぷ～「弟だったばかりにこの不幸。今後の巻き返しに期待！」



東京都世田谷区・森宇玲奇（4点）

みるぷ～「ほかにも←や↑，いな兄弟がいる。父親は♂。母親は♀」



新潟県三条市・はらたま（13点）

みるぷ～「再加熱すると減点。最終面は生卵を爆発させずにチン！」



兵庫県伊丹市・リーチ一発（5点）

よくできました

みるぷ～「彼の職業はビルの解体業。NATTO（古い）のように誤爆しないのがモットーらしい」



埼玉県岩槻市・大山修史（13点）

みるぷ～「二兎追うものは一兎も得ずだから」



埼玉県吉川市・二宮裕志（5点）

みるぷ～「2面では，ふたり並べて飛び越える」

今月の保健室行き



患者名
熊本市
かめごうらわり

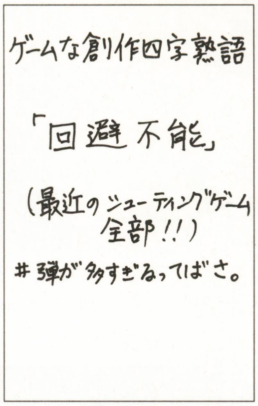
診断内容
『FF VIII』『ゼノギアス』ネタであることはキャラ名でわかるけど，意味不明。左上にいるのは，いったい誰？

病名　先天性風船大好き病
および傷アリ風船不爆症候群

処置　初投稿だからといって甘やかさない。初回特典マイナス3点。次回の投稿のときに今回のネタの解説もよろしくお願いします。

★7月号で募集したヘボス氏へのプレゼントは，どれだけ集まったのでしょうか？（神奈川県横浜市・FreeFly夢鏡？歳）……【みるぷ～：亜子りゅん，梅松　徹，加藤義啓の3人よりステキなプレゼントが集まり，それに加えて，僕のほうからオトナグッズをプレゼントしました。】

ゲームな創作四字熟語



青森県南津軽郡・あるふれっど（3点）

みるぷ〜「最近のSTGは敵弾を利用した稼ぎが熱いぞ！」

☆自分が載らない理由を考えてみる。①おもしろくない②量が少ない③強童5でみるぷ〜氏の記録をツブしている
青森県五所川原市・D-ZAG（2点）
みるぷ〜「④他誌に投稿しているから☆」
片平「⑤ネタにゲームやコンピュータがからんでいない。最近増えているので注意！」
みるぷ〜「上記五つの理由をクリアして，掲載をめざせ！ ちなみに文字ネタは全部2点だよ」

☆ヘボスさんのおかげで，はじめて『スパルタンX』をクリアできました！
埼玉県熊谷市・根岸秀典（2点）
片平「受講していてよかったでしょ？」

☆『ゲッP-X』の「P」って伏せ字？
埼玉県吉川市・二宮裕志（5点）
みるぷ〜「さよう。想像力にまかせて，いろいろと文字を当てはめて楽しむが良かろう」

☆もし友達にここへ投稿していることがバレたら，身投げをしようと思います。
岐阜県可児市・さぼたん（9点）
保多手「冬の闘技場読者集会に参加し，闘技場な友達を作るのも良いと思いますよ」
みるぷ〜「岐阜から一名様ごあんな〜い☆」

☆『デスクリムゾン』の新品が秋葉原の某所でドリームキャストと同じ値段で売られているのを発見！ ……どうしましょう？
神奈川県横浜市・FreeFly夢鏡（14点）
みるぷ〜「両方ともDCと略できるのが，同じ値段で売られている秘密だったりするのかな？」

☆左ページの救急車はライトがこわれている。
岡山県玉野市・チクリ麻（2点）
保多手「今月，修理依頼を出しておきます」
みるぷ〜「チクリとやられちゃったね。チッ！」

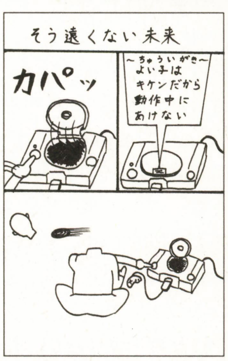
☆『俺の屍を越えてゆけ』と『ダビスタ』の区別がつきません（同ネタ多数）。
神奈川県横浜市・FreeFly夢鏡（14点）
みるぷ〜「ここだけの話，投稿者自ら“同ネタ多数”と付けた場合，じつはその投稿者しか送っていない法則があるんじゃよね〜」

☆このコーナーは闘技場っていうぐらいだから，武器防具の持ち込みもありですか？
岡山県倉敷市・齋藤 努（15点）
みるぷ〜「古来からペンは剣より強しと言うようにペンも立派な武器なんですぅ〜ん☆」

☆がぶ飲みしたいとき。
店頭で『せがれいじり』をプレイしている人を見たとき。
千葉県市原市・灯屋卵（9点）
保多手「苦笑いしながら，ひとりでプリクラを撮っている中年サラリーマンを見たとき」
みるぷ〜「公共の場でペンネームで呼び止められたときも，がぶ飲みしたいですがな〜」

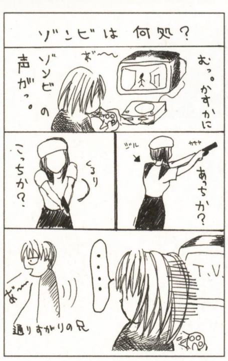
☆あさー，おきるとー，やせいのにほひがこだまするー そして私はヒゲをソリティア。
愛知県名古屋市・ズオウ・リアキ（13点）
みるぷ〜「今月の筆記試験はこれにて終了！ ソリティア（それでは）読者の皆さん，ごきげんよう！ また来月，ここで！」

テーマでドン！「ホラー」



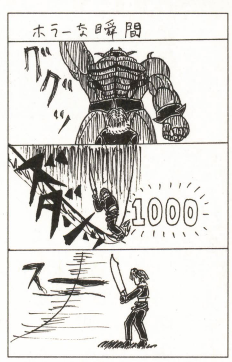
愛知県名古屋市・ズオウ・リアキ（13点）

みるぷ〜「ほらぁ〜，言わんこっちゃない！」



岐阜県可児市・さぼたん（9点）

みるぷ〜「それだ！ 撃つべし！ 撃つべし！」



愛知県刈谷市・絵入安 嵐（10点）

みるぷ〜「安心せい，峰打ちぢゃ死にはせん」



岡山県倉敷市・齋藤 努（15点）

みるぷ〜「コワいというより，おいしそ〜☆」



福島県いわき市・沙川龍樹（4点）

みるぷ〜「越えるのはいいが，踏むのは勘弁！」

指定されたテーマに合わせたネタを載せる「テーマでドン！」。
来月のテーマはベーマガ10月号の発売日に合わせて「98」だ。「98」と一口に言ってもWindows98やPC-98，『KOF'98』とネタには困らない！ 強引だが，9月8日生まれというだけで掲載もありえるぞ！

成績表

順位	ペンネーム	得点	ひとこと
1	齋藤 努	15	いやがらせレターの件はOKだよ！
2	FreeFly夢鏡	14	キミが川柳を書かな……プツプツ
3	はらたま	13	最近のゲームでネタを書こう！
3	大山修史	13	念波投稿は現在は無理で〜す
3	ズオウ・リアキ	13	毎月，たくさんの投稿ありがとう
6	絵入安 嵐	10	文字ネタも書いてみよう！
7	さぼたん	9	「ドム＞グフ」だよ
7	灯屋卵	9	夏休みボケに注意！
8	亜子りゅん	8	フンドシの両脇からのポロリ!?
8	ヘボス	8	プレゼントのほう，どうだった？

投稿の注意事項と宛先

1位から3位の5名がたった2点のあいだにひしめいており，これが来月どのように変わるか楽しみ。同様の6位から8位の変動にも注目したい。

それでは，各コーナーの説明です。

■ゲームな創作四字熟語……ゲームの特徴をとらえた四字熟語をハガキ1枚にひとつ書いてね。

■テーマでドン！……あたえられたテーマにそって，イラストや質問，川柳などを書いてみよう。テーマも募集しているので，ハガキの裏にでもひっそりと書いてみて。採用された場合ささやかながら1点を加えます。とにかく書いて。

次回予告！ 講義予定は9月8日。受講受付はお盆進行のため，8月13日まで（必着）。どのコーナーのネタかを明記して，下記まで送ってね！

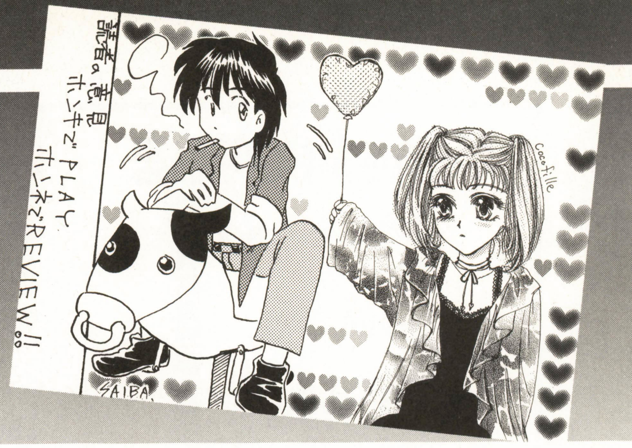
〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社 マイコンBASICマガジン編集部
「試験に出る読者の闘技場」係

試験に出る川柳（3点）
投稿が 無くって困った このコーナー
編集部・保多手力也（3点）
みるぷ〜「先月はぐちゃら〜と大量に投稿があったのに〜ん。来月も一通も来なかったら，なくしちゃう！」

★スクリーントーンが貼ってあると掲載率が35%アップするって本当？（愛知県春日井市・KAIN14歳）……【みるぷ〜：ウソですぅ〜ん！ ただ，貼ってあるトーンが剝がれちゃうと掲載率が35%ダウンしちゃうので，封書で送るなどして，しっかり保護するように！】

読者の意見

ホンキでPlay ホンネでReview!!



こんばんは，読ホン担当の山田真也です。

7月号より開始した電子メール投稿も，郵便とちがい手軽に投稿できることもあって，なかなか好評のようです。文章投稿や読ホン世論調査の回答などのほかにも，読ホンに対する意見・感想も受け付けていますので，お気軽にメールください。

なお，読ホン世論調査のほうは，今月は調査結果の発表はありませんが，10月号のテーマが決定しています。また，右ページのほうではちょっとだけ重大な発表がありますので，そちらと合わせてご覧ください。

今月のタイトル・イラストは，**愛知県丹羽郡・裁刃鋭人さん＆高知市・ココフィーユさん**の合作です(合作イラスト大歓迎中)。今月も投稿ありがとうございました。それでは読ホン，スタートです。

裁判　ゲームソフトは本当に映画なの？

ゲームソフトの中古販売について，いくつかの裁判があります。中古販売の是非については，個人的には結論は出せません。しかし，是非は別としても，ひとつ気になる点があります。メーカー側は，ゲームは映画の著作物であり，映画の著作物には頒布権があり，頒布権を侵害する中古販売は違法，と主張しています。しかし，本当に“ゲームは映画”なんでしょうか。

一部のストーリー系ゲーム（RPGやアドベンチャーなど）は，ストーリーも表現も演出も，映画並みかそれ以上の水準になっています。これは，事実です。しかし，ストーリー系ゲームは，映画そのものとは言えません。例えば，映画は一方向性なのに対し，ゲームは双方向性です。映画は映画館での上映があるのに対し，ゲームにはそれがありません。仮に，ストーリー系ゲームが映画だと認められたとしても，ストーリー系ゲーム以外のゲームだって，たくさんあります。それなのに，「すべてのゲームは映画」という主張……。

エニックスとARTSの裁判では，「ゲームは映画の著作物とは認められない」として，中古販売は合法，という判決が出ました。といっても，決して「著作物として認められない」のではなく，「映画として認められない」だけです。それでもメーカー側は，同じ主張で控訴する予定だそうです。

やはり，メーカー側の主張の方法は，まちがっているのではないでしょうか？

【東京都国分寺市・Effacer19歳】

■山田：この問題は継続して法廷で争われる見込みなので，ひきつづき注目したいところです。なお，参考までに今回の「中古販売は違法ではない」という判決の理由としては，「ゲームは映画の著作物にあたらない」というものに加え，「頒布権はゲームソフトの流通形態とは異なる，映画フィルムの特殊な流通形態（配給制度）を考慮したものである」といった点も挙げられていました。ちなみに著作権法上では，映画とは「映画の効果に類似する視覚的又は視聴覚的効果を生じさせる方法で表現され，かつ，物に固定されている」ものと定義されています。

新世代機　つぎの新世代機はどうなる!?

新世代プレステとライバルたち

次世代プレイステーション(PS2)が発表されました。DVDソフトが楽しめ，性能はスパコンに匹敵するそうです。DVDプレイヤーとしても使えるというのは嬉しいですが，性能に関しては現在のソフトメーカーの実力から見て，使いこなせそうにないレベルにあり，先を見越した設計でしょう。ただ，私的には，現行PSのソフトが動くというのが一番有り難かったです。

さて，あたかも劣勢のように言われているセガ・ドリームキャストですが，ソウルキャリバー(ナムコ)を見て，性能はDCで十分だと感じました。Zipによる外付け記憶装置(64DDみたいなもの)も発表され，インターネット環境を早急に整備すれば，先行のアドバンテージを活かせるでしょう。

そして，かつての王である任天堂も，次世代機で松下との提携を発表。関西が誇る国際企業のタッグは，無限の可能性を期待させてくれます。

【千葉市・まくってチャンプ？歳】

■山田：先月号の読ホン世論調査でも取り上げた新ハード群。主要ゲーム機メーカー3社による新世代機戦争第2幕といったところですが，肝心のソフトが，まだまだ出そろってはいません。どのハードが抜け出すか，まだまだ先の見えない状態がつづきそうです。

読者間レビュー　『あすか120%～Final BURNING Fest.』(PS／ファミリーソフト)

このゲーム，もともとはパソコンのゲームなんですが，マイナーながらも根強い人気で，この『Final～』でPS版は３本目となります。魅力的な14人のキャラクターもさることながら，このゲームはシステムが非常にアツイのです。

ひとつ目は，「ほとんどの技がお互いに相殺(そうさい)できる」というシステム。必殺技を通常技でも相殺できるので，飛び道具を殴り消したり，奥義を通常技でやり過ごすことも可能です。同キャラで同時に同じ連続技を出せば，ずっと相殺しつづけます。まさに「攻撃は最大の防御」的なシステムです。

もうひとつは，今作から新しく加わった「ダウンゲージシステム」。体力ゲージのほかにダウンゲージが設けられており，これがなくなるとダウンします。時間切れになったときは，このダウン回数の少ないほうが，体力に関係なく勝利となるのです。ガードによってもゲージは減るので，体力で優勢なキャラがガードを固めて時間切れ勝ち，ということはできないのです。

ほかにも，連続技が簡単につながったり，全キャラの必殺技コマンドが統一されていたりと初心者に優しく，はじめての人でも取っつきやすいと思います。シンプルながらも，それでいて連続技に凝りはじめると止まらなかったりするのです。

女子校が舞台なだけに，ほとんど女性キャラですが，白熱のバトルが楽しめること請け合いです。ぽこぽこ新作が出るシリーズものの有名格闘ゲームに，「ついていけない」と感じている人にはぴったりのソフトです。

ガードなしにしても，攻撃の打ち合いで攻防が成り立つのは新鮮ですよ～。

【福島県いわき市・新谷剛史18歳】

■山田：ちなみに，シリーズ最新作となるWindows95/98版『あすか120%リターン』が9月に発売予定だそうです。

携帯型ゲーム機への移植について

突然ですが、このごろの携帯用ゲーム機で思うことがあります。まず、『ポケットモンスター(以下ポケモン)』が発売されるまでの、名作と言われる作品を見てください。このコーナーでも何度か紹介されていたと思います(右は私の感想です)。

●ゲームボーイ（初期から『ポケモン』まで）
- Sa・Gaシリーズ
  ……1は物悲しい雰囲気。3だけ別物。PS版はシステムが2の形に戻りつつある。
- 聖剣伝説
  ……入手困難。ストーリーが逸品。満点！
- ゼルダの伝説　夢を見る島
  ……脇役のキャラがかなりいい感じ。
- ウィザードリィ外伝シリーズ
  ……シリーズの基礎をおさえてます。
- カエルの為に鐘は鳴る
  ……ほんとに笑えます。でも子供向き？

ほとんどがオリジナルです。
つぎに、その後に発売された、おもな作品を見てみてください。

●ゲームボーイ（『ポケモン』から現在まで）
- 風来のシレンGB
- ビートマニアGB
- ときめきメモリアルポケット
- ドラゴンクエスト　モンスターズ
- 牧場物語GB

……このように、移植作品ばかりなのです。

ついでに、最近発売のワンダースワンの作品を。

●ワンダースワン
- チョコボの不思議なダンジョン
- ワンダースタジアム
- 子育てクイズ　マイエンジェル
- 信長の野望
- ビートマニア

これは、はじめっから移植作品で固められています。
べつに移植に反対なわけではありません。ただ、『ポケモン』での携帯型ゲーム機復活を境に、携帯型ゲーム機で「これどんなんだろ？」と興味を持つような作品が、まったくと言っていいほどありません（とくに大手メーカーで）。メーカー側から言えば「売れないかもしれないモノは作らない」ということなのかもしれませんが、あまりにもムチャな移植が混ざっています。たとえば、ビートのかっこよさが売りの『ビートマニア』をGBでプレイする意義は、あまりないとおもいます。
でも、逆に『風来のシレンGB』のように、「こっちの方がおもしろい」という人がでる程の作品もあります。要するに「＋要素」ではなく「リニューアル要素」が大事なんだと思います。もともと携帯型ゲーム機は、グラフィック面では劣りますが、システムやシンプルさとかでしっかりフォローすれば、ユーザーはちゃんと評価してくれます。実際、『ゼルダの伝説　夢を見る島』は、カラー版がでるまで約5年間、多くのお店にずっと置かれつづけていました。
移植するなら、たとえもとが32ビット機などの作品でも、それ以上の作品にしてほしいです（それかオリジナル作品を）。

By　マヂけん

移植

携帯ゲーム機でも楽しめる移植を

◀【東京都中央区・マヂけん？歳】……■山田：携帯型ゲーム機ならではのメリットを活かし，かつデメリットが気にならないような作品は，どれも高い評価を受けています。携帯型ゲーム機向きのゲームで遊びたいところ

ひとくち意見?!

「FF8」で戦闘するたび見せられるガーディアンフォースのエフェクトにいいかげんウンザリ。そこで久しぶりにSFC「ウィザードリィ5」をプレイしました。ボタン連打でメッセージが飛ばせるので一回の戦闘が早いこと！
別にポリゴンでハデハデにしなくても充分にゲームとしてやっていけます。
開発スタッフの方々には悪いのですが、どうか様々な部分にショートカット機能を！

P.S. 私がそう感じているだけで、他の人はそう思っていないというのが、この意見の苦しい所ですな。

by ズオウ・リアキ

ひとくち意見

長すぎる演出をショートカットしたい！

◀【愛知県名古屋市・ズオウ・リアキ26歳】……■山田：とくにRPGでは単調な作業になりがちな戦闘シーン。その作業でストレスを感じさせないようにするためには、テンポを早くする、豪華な演出で飽きさせないようにするなど、いろいろな手法がありますが……

注目!! この秋，読ホンが変わります。

暑い夏のまっただなか，みなさん元気ですか？　夏バテなんかしてませんか？　読ホン担当は暑さにもめげず，がんばっています。
さて，読ホンは現担当になってから，今月号で丸3年です。その間，読ホン改造計画などいろいろありましたが，最近イラストの投稿などで，よく「文章書くのがニガテなので見てるだけです」といった私信を目にするようになりました。たしかに読ホンは文章が中心のコーナーなので，読むだけならいいけど参加するとなると，ちょっととっつきにくいかも……と，担当もときどき考えていたところです。ちょうど1年前からはじめた「読ホン世論調査」は，質問に答えるアンケート形式のためか，ふだんは投稿しない人からの回答もたくさん届いています。しかし，実際に文章を投稿してくれるのは，やっぱり限られた人だけになっているのが現状なのです。
でも，もともと読ホンは読者のみんなが言いたいこと，考えていることをどんどん載せるページ。本当はヘンにむずかしいことを言おうとする必要なんかないんです。
そんなワケで，読ホンは変わります。読ホンをもっとみんなが参加しやすいコーナーに，もっともっとやわらかいコーナーにします。
たとえば，読者間レビュー。もちろん自分が気に入ったゲームをオススメするのが基本ですが，ほかにも「ここのゲーム・センターは対戦が盛り上がっててオススメ」とか，「このゲームのCDは曲がカッコいいから買ってもいい」とか，ゲームに関するオススメのものなら何を紹介してもOK。
たとえば，ゲームに対する素朴なギモン。「なんで同じゲームなのに，ドリキャスとPSの両方で出るの？」とか，「アナログコントローラーって，普通のヤツとどうちがうの？」とか，いままで不思議に思っていたことを読ホンで聞いてみるのもおもしろいでしょう。
ほかにも「このキャラクターが好きだ！」とか，「このゲームのここが不満」などなど，とにかくゲームについて言いたいことを言ってみよう！　書きたい（描きたい）ことを書いて（描いて）みよう！　なにせ読ホンは変わるんですから，このチャンスにみなさんの手で，読ホンを変えてみませんか？
なお，読ホン世論調査のほうはつづける予定です。10月号のテーマは「復刻版」。つぎの設問について，あなたの率直な意見を聞かせてください。

①以前に発売されたゲームがリバイバル（復刻）されることについて，どう思いますか？
②昔のゲームの復刻にあたり，アレンジが施されることには賛成ですか？　回答がYesでもNoでも，その理由は？
③あなたが復刻してほしいと思うゲームを教えてください。

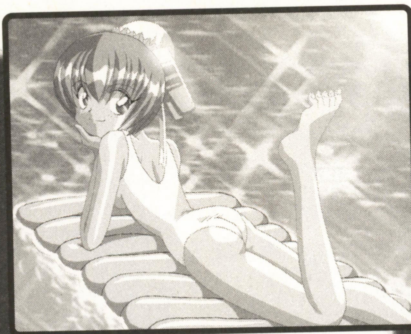
今回の返答の締め切りは9月8日必着です。なお，すべての設問に答えなくてもいいですし，設問への回答以外の意見を書いてもOK。テーマや設問のほうも募集しています。

★　★　★

■本コーナーへの応募方法

このコーナーは，日ごろみなさんが感じている，コンピュータ・ゲームに対する意見や感想を発表する場です。このコーナーに掲載されたほかの人の意見や感想，または本誌の記事で掲載されている主張について，自分なりの考えを発表してもけっこうです。なお，投稿はフロッピーディスクでも受け付けています。その際は，かならずテキスト形式で保存してお送りください。また，投稿文は主旨を変えない程度に，こちらで手を加える場合があります。

【投稿のあて先】
●郵便：〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部「読者の意見・ホンキホンネ」係
●e-mail:dokuhon@basicmagazine.net



▲埼玉県所沢市・野沢プロト

Mebius Link

to ALL readers

Silpheed☆, ひのとみらいち

とりあえず，決定したことを。タイトル，やっぱりというか，「Mebius Link」でいきます。同じ読みのゲームがあるけど，スペルちがうし。いくつか案をくれた人，ありがとうございました。一応，パソコンで出てくる用語だったんですけどね，どっちも。

……今，原稿を書いていて，改行時に無意識に
って書いたのは秘密。

今月のタイトル横は，野沢プロトさんのCG。暑中見舞いにいただいたものを，強引にお願いして掲載させていただきました。ありがとうございます。野沢さんのホームページ「プロトパーキング」(http://village.infoweb.ne.jp/~fwkc2768/)も要チェックです。とくに「最強クッキング」がおすすめ！

進んでない報告

仮称「SWC」(水野夢絵さんのプロジェクト案を略しました)，進んでないです。困った。困るだけじゃ何も進まないんですけど。大きい仕事を進めていて，「可能だけどできない」状態が続いています。まあ，時事ネタでもないので，できる範囲で進めていきたいですね。ベーマガによくある(あった？)「気が付いたらなくなってた」という状態にだけはしたくないですし(苦笑)。

引き続き募集

先月告知した「夏」テーマのイラストですが，今月も募集します。投稿の掟は右ページのとおり。しめきりは15日前後です。数日だったら遅れても大丈夫なことが多いので，気軽にどうぞ(これは，このコーナーに限ったことですので，他のコーナーはしめきりを守ってくださいね！)。

会話するということ

投稿は1通。マヂけんさんからいただきました。先月はペンネームまちがえちゃってごめんなさい。

世の中便利になって，忙しくなって，なかなか手書きの手紙なんて見かけません。本当はそういうのって，会話のコツをつかむいい機会だと思うんですが……。しゃべっているときなんて，細かいこと考えないし……。最近，書きたい＆もらいたい状態なんで，とりあえずベーマガに(笑)。

伝達手段による伝わりかたのちがいだとかも，考えてみるとおもしろいかもしれませんね。別に結論をだすというわけではなく，純粋に思考を楽しむという意味では。そういうのはもう流行らないかな？

最近(に限ったことじゃないかも)，意見として「～はダメである」というものを多く見かけます。

ですが，否定意見は，意見ではありません。

ダメならば，どこがどうダメなのか，そして，どこをどう改善すればいいと思っているのか，そこまでまとまってこそ，一つの意見として成り立ちます。ただダメといわれても，どうダメなのかわからなければ，せっかく投稿してくれても，編集部や担当者には伝わりません。

読ホンがゲームに関する意見交換の場であるなら，「Mebius Link」は，ベーマガ読者の意見交換の場でありたいと思っています。

ただまあ，意見がもらえなければ成り立たないというわけで，なりふり構わずいきなり切り札をだします。

「これからのベーマガはどうあるべきか」

これについて，ある程度の期間を取って，意見を募集します。編集部に対する質問でもいいですし，あなたが考えるベーマガのあるべき姿でもいいです。

ただし，先ほど述べたことを満たしているのが掲載の条件です。必ず，「私はこう思う」という姿勢でお願いします。

(Silpheed☆)

今月のお気に入り

今月の独断と趣味と直感で選ばれた1枚は**北海道静内郡・いざよいせりかさん**。閉じられた瞳は何を見ているのでしょうか？……じつは，夏イラストを送っていただいても十分に間に合っていました(汗)。CGのほうにも，ぜひチャレンジしてみてくださいネ！

(ひのとみ)





◀三重県度会郡　猿ともこ

夏のQ&A

とってつけたような名前で始まる「夏のQ&A」コーナーです。そのまんまですね(笑)。当コーナーに寄せられたハガキの裏なんかにあった，ちょっとした疑問にお答えしていこうと思います。

Q：「トーンがはがれないか心配でコピーも同封したんですが，原稿送ったほうがいいのでしょうか？」(黒真珠さん)

A： ええと，原稿を送ってください。

「コピーのみ」という投稿はちょっとフェアでない気もするので受け付けていません。ハガキ1枚に勝負を賭けてくださいネ！　トーンなんかは封筒で送ってもらえれば大丈夫，だと思います。

Q：「あくせすROOMはまだあるのでしょうか？」(さえき司さん)

A： 単一コーナーとしての「あくせすROOM」はもうナイ，と言えるかもしれません。

イラストの紹介の場，としてのあくせすROOMは当コーナー内で継続されています。……掲載枚数は減ってしまいましたが，よろしくしてやってください。

Q：「カラー・イラストも載せてほしい」(再び，黒真珠さん)

A： 現状ですと，誌面でのカラーページ確保はむずかしいです…。

限定された形になりますが，Web上での掲載でしたら比較的容易かもしれません。それについてのご意見なんかを聞かせていただけるとうれしいのですが……。

夏イラスト。



▲東京都八王子市・狼れえし
やっぱり夏祭り！　帰国中，お祭りなんかは行けましたか？



▲埼玉県狭山市・なっとあすかe
水しぶきがとても気持ちよさそうなのです。本人は熱い……？



◀大阪府吹田市・ARAI
サングラス，ものすごく似合ってるのが悔しいです(？)。

藪良小路氏御推薦



やぶらー氏も絶賛，岐阜県海津郡・MAYOさんの1枚。プログラム・コーナー宛のハガキだったんですが，やぶらー氏が所持していたところを編集部でめざとく発見，保護いたしました。



今月の告知

コンパイル系の同人誌即売会だそうです。大阪近辺の人は足を運んでみては？　ぷよ大会もあるので腕を磨いていこう！

コーナーへのはがきはこちら

1.イラスト（縦，横）

スミ(黒)一色でお願いします。薄墨やコピック灰色，ボールペンは綺麗に出ない恐れがありますので避けてください。CGも可ですが，300dpiでハガキサイズでお願いします。いにしえの「お題」なイラストも，お題ともども大募集！　タイトル横狙いのイラストは横描きでお願いします。

2.文字ネタ

リレー小説は，舞台設定などを募集。小説本体に関しては，もうちょっとお待ちください。その他に，素朴な疑問，本誌や本コーナー・担当ライターに対する意見，提案などもお願いします。特に，本誌への意見は大歓迎です。

3.告知関係

サークル情報，読者集会の告知なども募集します。すべての告知を載せられない可能性もありますがご了承ください。

それぞれ，しめきりは毎月15日前後とします。

あて先：〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社 マイコンBASICマガジン編集部「Mebius Link」係
E-Mail：daisy@cds.ne.jp
URL：http://www.telnet.or.jp/~silpheed/mebius/

ベーマガ おたのしみプレゼント⑨

1 Win95/98版『メーデー メーデー』ソフト

イギリスの湖水地方での遊覧飛行や水上機を使った不時着救助など，15のミッションを日本語吹き替えのナビゲーションで楽しめる『マイクロソフト フライトシミュレータ98』用のアドオンパッケージ。イギリスで単品発売されている『イギリス シーナリーパックVol.1～3』も同梱したお得なパッケージ。

＊プレイには『マイクロソフト フライトシミュレータ98』日本語版が必要。



提供：ズー／5名様

2 Win95/98版『バーチャル ペインター プラス』ソフト

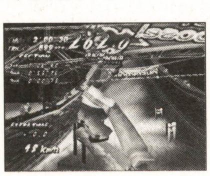
デジタル写真をオリジナル絵画に変換するソフト。「コラージュ」や「三角形の構成」など，画風の違う12人の「仮想画家」から1人を選んでボタンを押すだけの簡単操作でオリジナル作品が完成！また，『Paint Shop Pro』『Photoshop 5.01J』『キッドピクス for Windows』のプラグインにも対応している。

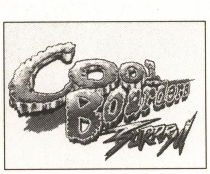


提供：P&A／3名様

3 ドリームキャスト用『COOL BOARDERS BURRRN』ソフト

「スピード感」，「滑る気持ち良さ」，「スリルとアクション」を追求したスノーボードゲームのシリーズ最新作がドリームキャストに登場。縦・横自由の画面分割で2人対戦も可能。一足早く，冬を満喫しよう！

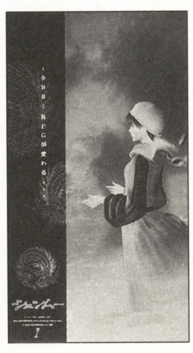


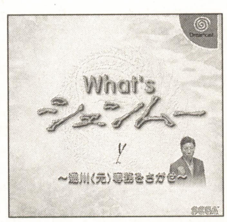


提供：ウェップシステム／2名様

4 『シェンムー』ビデオ＋体験版「What's シェンムー 湯川（元）専務をさがせ」ソフト

10月28日発売予定の超大型タイトル，『シェンムー～莎木～ 一章 横須賀』のキャンペーン「シェンムー三昧」が実施されています。第一弾，ビデオ「シェンムー」プレゼントキャンペーンは6月24日より，ドリームキャスト本体か対応ソフト購入者先着10万名を対象に。第二弾，体験版『What's シェンムー 湯川（元）専務をさがせ』プレゼントキャンペーンは，8月5日よりドリームキャスト本体か対応ソフト購入者を対象に。第三弾，「シェンムー」ソフト完全予約キャンペーンは9月9日～10月27日の期間中「シェンムー」を予約すると特製プレミアムグッズがプレゼントされるというもの。今回は，キャンペーン第一弾，二弾のビデオと体験版をセットでプレゼント！



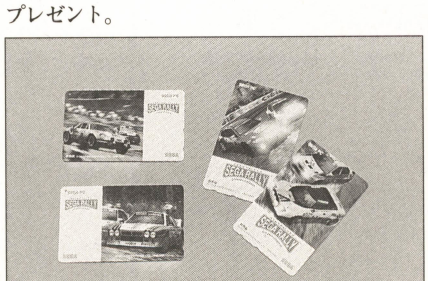




提供：セガ／5名様

5 『セガラリー2』テレホンカード

アーケードで人気の『セガラリー2』がWin95/98版で登場！振動機能周辺機器対応で臨場感抜群のプレイが可能。'99年度のWRC最新マシンデータを採用した全19車種がエントリー。迫力ある場面がデザインされた非売品テレカをプレゼント。



提供：セガ／4名様

6 『セガラリー2』ポストカードセット

Win95/98版の『セガラリー2』では1台のモニタでの2人対戦だけでなく，モデム・LAN，シリアルケーブルを利用した最大4人でのネットワーク対戦も可能，http://www.segarally.com/ ではネットランキングイベントも開催予定。プレゼントの8枚セットのポストカードはもちろん非売品。



提供：セガ／10名様

'99年7月号ベーマガ おたのしみプレゼント当選者

【1】『パワーボートレーシング』ソフトは 千葉県銚子市・**滑川健児さん**他2名

【2】『ザ・リープ』ソフトは 北海道天塩郡・**加藤 幸さん**他2名

【3】『お笑い神経衰弱 爆笑！人間トランプ』ソフトは神奈川県逗子市・**長崎倫佳さん**他4名

【4】『首都高バトル』ソフトは 広島市・**佐田利幸さん**他1名

【5】『有限会社 地球防衛隊』ソフトは 三重県亀山市・**大谷匡司さん**

【6】『クライマックス ランダーズ』QUOカードは栃木県上都賀郡・**石川秀樹さん**他4名

【7】『ジャイアントグラム』QUOカードは 岡山県倉敷市・**岡本 明さん**他4名

応募方法

本誌とじ込みハガキに応募欄があります。希望する賞品の番号と賞品名を1点だけ書いてご応募ください。また，官製ハガキでも受け付けます。なお，官製ハガキで応募する場合は，応募したメーカーに対する要望等も書き添えてください。

締め切り：1999年9月7日必着

発表：11月号（10月8日発売）

Final Stage

ファイナルステージ

思わぬこぼれ話が聞けるかも！
編集部やライターが好き勝手に語る

林 秀人

自宅のPCをパワーアップした。っていうか今回はCPUからマザーボード（M/B）まで全交換（笑）。「AX6BC TYPE-R」というM/BにCeleron/400MHzを載せて，なかなか速いマシンに仕上がったわけだけれども，それよりなぜか気に入っているのがケース。チップ・クーラーでもおなじみの星野金属が製造している「WiNDy」という製品で，ただのATXケースなのに3万円以上もするという目玉の飛び出るような代物だ。ちなみに購入したのは「PREMIUM Dark」という黒いモデルなんだけれども，これが本当に細部まで配慮の行き届いたケースで，軽いし，組み立てやすいし，カッコイイしで，もう言うことなし。アルマイト加工された総アルミ・ボディがあまりにも神々しいので，ご神体として毎朝拝んでいるほどだ（大嘘）。

S ilpheed☆

人は一生のうちに修められる量が決まっていて，一つの分野に特化すれば極められるし，広く浅く見聞を広めることもできるというのが前々からの持論。xyzの3次元の軸を取ったときに，原点に人がいて，その周囲に存在する立体図形が，人によって形がちがう。何もできない人というのは存在しないし，そうそう何でもできるわけではない。

ベーマガ読者のパソコン少年は，こうして立派なパソコンマニア（いや，オタクだな）になった。だから，そろそろ他のこともしてみたい気分。でも手段はインターネットだったり(苦笑)。何とでも言ってくださいな。

片平鍾瀛

発売前から注目していたプレイステーションの『ミラノのアルバイトこれくしょん』を購入。女の子（11歳！）が夏休みに1人暮らしをしながら，11歳なのに宅配ピザの出前や，11歳なのに病院で患者の治療……などのミニゲーム（アルバイト）をするというゲーム。昔気質のつくりかたに好感を持ちつつ，ふと，開発元を見てみるとウエストンという文字が。あれ？　ココって，昔アーケードで『ワンダーボーイ』とか『オーライル』を作っていたとこ？

山田真也

あいかわらず音ゲー好きである。もはや音ゲーは手詰まりとかチマタで言われてようが，好きなものは好きなんである。

職場近くのゲーム・センターに『ドラムマニア』が入ったので，さっそくハマってしまう。このゲーム，音符がないところで叩いても罰則がないので，けっこう自分流にアレンジできて楽しいのだ。しかし，ノーマルモードはあと2曲クリアすれば全曲制覇なのに，その2曲が何度やってもクリアできない。今日もクリアできず，うなだれて席を立つと，後ろに並んでいたOLとおぼしきタイトスカートをはいたお姉さまが，ダイナミックなプレイで難易度の高いリアルモードを余裕でクリアするところを見てしまう。敗北感が緩やかにオレを包み込んだ……。

結論，オレは真矢にはなれない。

みるきぃぷりゅん☆

最近，自分の中で『ぐわんげ』（アトラス／ケイブ）がいい感じで盛り上がっている。暇さえあればプレイしているが，現在，ようやく4面道中ってところ。時代設定や点数システムが気に入っているゲームだけに自力でエンディングを見てみたいと思っている。

他の注目作はアーケードだと『鉄拳TT』と『デドアラ2』。コンシューマは『ソウルキャリバー』や『カードキャプターさくら』，『アキハバラ電脳組』あたり。経済的な問題もあるが，どちらかと言うと時間的な問題がかなり深刻。果たしてどうなることやら？

話は変わって「読者の闘技場」ですが，毎回，投稿者が増え，それにともない総没（not　綾波）になる可能性が高くなっています。総没はつらいと思うけど，「継続は力なり」の言葉を信じて，がんばってみてください。よろしく。

でも，「僕の自信作は絶対，載せてほしい！」と投稿者さんや「もう少しボリュームがあったほうがいいかな？」と心の底から思ってくれるステキな読者さんがいたら，愛読者カードに「闘技場4ページにしてくれなきゃ，イヤイヤ～」と書いてみてください。現在，本誌はリニューアルの途中なので，ひょっとしたら，次期の闘技場からジャジャ～ンと4ページになるかもしれないですよ。

千歳秋吉

今月は『SUPER1500シリーズ』を担当した。こういう記事を書いていると，どうしても懐古の念に頭のなかが支配されてしまう。はたしてよいのか悪いのか。

それにしても，今回の『1500』や，本家の『ナムコヒストリー』シリーズなどを含めると，もうかなりのナムコゲームがWindows環境で遊べることになる。「ゲームが目的」でパソコンを買う人はまだまだ多いと思うが，かつてナムコとともに育った我等の世代には，その傾向がより強くあらわれるのではないか。そしてその希望にメーカーが応え，気が付けばいつしかパソコンは古参ゲーマーのワンダーランドに……。

そんなことをえんえん考えていたら，また懐かしき想い出に思考が停止してしまったよ。嗚呼，これは若さが失われつつあることの証なのかっ!?

藪良小路

みんな……長すぎるよ。

キミもベーマガで原稿を書いてみないか！ ライター募集のお知らせ

マイコンBASICマガジンでは，やる気のあるライターを募集しています。編集部がある東京都・五反田に通える人で，①コンピュータ（ハード／ソフト）が好きな人，②コンピュータ関連の原稿を書いてみたい人，③編集に携わってみたい人，など，ベーマガの仕事にチャレンジしてみたいという人は，履歴書と，800字以内の自己PR文を同封して

〒141-8715　東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社　マイコンBASICマガジン編集部
「ライター募集」係まで応募してください。
※E-MAILでも受け付けます。
webmas@basicmagazine.net

パソコンソフト売れ筋ランキング（集計期間：6月1日～30日）

今月順位	タイトル	メーカー名	価格	ジャンル	対応機種	発売日
1	ショックプライス500 麻雀II	SME・インターメディア	500円	麻雀	ハイブリッド	'98年8月21日
2	セガラリー2	セガ	7,800円	レース	Win95/98	'99年6月25日
3	ショックプライス500 将棋	SME・インターメディア	500円	将棋	ハイブリッド	'98年8月21日
4	シムシティ3000	エレクトロニック・アーツ・スクウェア	9,800円	SLG	Win95/98	'99年3月 5日
5	ショックプライス 500囲碁	SME・インターメディア	500円	囲碁	ハイブリッド	'99年3月20日
6	信長の野望 ・烈風伝	コーエー	11,800円	SLG	Win95/98	'99年1月29日
7	新・英雄伝説III～白き魔女	日本ファルコム	10,800円	RPG	Win95/98	'99年4月23日
8	ロイヤルブラッドII～ディナール王国年代記	コーエー	9,800円	SLG	Win95/98	'99年5月21日
9	マイクロソフト ミッドタウン マッドネス	マイクロソフト	オープン価格	レース	Win95/98	'99年6月25日
10	ALIENS VERSUS PREDATOR（日本語マニュアル付英語版）	エレクトロニック・アーツ・スクウェア	7,800円	3Dアクション	Win95/98	'99年6月11日
次点	シンジと愉快な仲間たちセカンド・花札いんぱくと	ガイナックス	7,800円	花札	Win95/98	'99年6月 4日

協力店一覧

北海道
●そうご電器YES札幌　☎011-214-2850
栃木県
●ソフトプラザ遊基 宇大東店　☎028-639-4755
埼玉県
●ビットマップ　☎0492-83-0455
千葉県
●メディアバレー千葉　☎043-224-9700
東京都
●アイ信 マルチメディア館 池袋店　☎03-3987-3741
●上新電機 J&P 渋谷店　☎03-3496-4141
●メディアバレー町田 (PCゲームコーナー)　☎0427-21-2021
神奈川県
●The Soft 文教堂 新横浜駅店　TEL 045-474-3535
●ノジマ　☎0427-69-5490
静岡県
●すみやパソコンアイランド 浜松西伊場店　☎053-457-3888
愛知県
●九十九電機 名古屋　☎052-251-1190
●三洋堂書店 上前津店　☎052-251-8334
●マイコンテック名古屋　☎052-265-3201
和歌山県
●ニノミヤ PC Xtown 和歌山店　☎0734-23-6336
香川県
●野田屋電機　☎087-851-4545
鹿児島県
●馬場電機 平田橋店　☎099-254-0110

CAPCOM WORLD

㈱カプコン本社ビル　〒540-0037 大阪市中央区内平野町3-1-3

夏真っ盛り!!皆さんバテてませんか?バテ気味で夏を迎えたのでもうこれ以上バテることのない便利な秋浜です(…根本的になにか違う…)。学生の皆さんは夏休み真っ只中。遊んでますか?遊べる時にちゃーんと遊んでおかないと,いざという時に試験勉強より散らかってる部屋の方が気になったりしますからね(実話)。ではレッツゴー!

やっぱりチャイナが…。

ベーマガ愛読者の皆さん,こんにちは!春麗浦沢です。毎日熱い日が続いてますが,元気にお過ごしでしょうか?え,私ですか?バテるどころか元気に闘ってますよ!DC『ストリートファイターZERO3』で。皆さんはもうゲットしました?面白いですよ。なんてったってチャイナ春麗が使え…コホン。通信機能を利用した『サイキョー流道場』,『スコアランキング』,そしてZERO3専用『掲示板』!もうやれることはたっくさんあるんだから~!うう~春麗鍛えまくるぜい。

今,カプコンはDCタイトルを続々と発表中。『スターグラディエイター2』に『超鋼戦紀 キカイオー』『バイオハザード CODE:Veronica』。どのタイトルも楽しみだよね。キカイオーやスタグラ2が家庭で楽しめる時代が来たなんて…。感涙です。

では,今後も期待しつつ,また来月!

★　★　★

やっぱりヘルメットが…。

うーん,隣はDCで来たか…じゃ,こっちはPSだな(そんな意識することもないと思うけど…)。

今をさかのぼること12年前,ファミコン用ソフトとして産声をあげた『ロックマン』。今も続くこのシリーズがPSで完全復活します!

ファミコンで登場した1から6までが,様々なオリジナル要素を加えて随時登場!確かに最新のCGムービーと比べるとグラフィックは見劣りしますけど,中身は本物です。とにかくやってみてくださいって。画面撮影でプレイしたんですけど,久しぶりにコントローラー持つ手に汗がにじみましたよ。

ポケットステーションにも対応,『ポケロク』で育てたボスキャラをアップロードして,実際に戦ってみることもできます。是非お試しあれ!!

ちなみに『ロックマン2』のオープニングで,ヘルメットをとったロックマンが見られます。見出しの由来はこれだけなんですけど(笑)。

そう言えば,例の予言って…。

この号が出てるってことは,まだ大王は空から降ってきてないってことなんでしょうが(もしかすると読んでる間に降ってくるかも!),なんかあの予言って,旧暦で考えてるから実は8月だとか,さらにさらに実は来年の話なんだとか,その一方でここ数年の間に予言されていたことがことごとく外れているのでこの予言も当たらないとか…まあ,色々と言われてますね。

人が2人集まれば2通りの見方や考え方が出てくるわけで,人数が増えればさらに様々な解釈が生まれる…予言の話ってそれを証明するいい例なんではないでしょうか。

で,翻ってゲーム業界…って,なんかやたらスケールダウンしてるんですけど(笑),ひとつのゲームに対して,やっぱり様々な意見を耳にするわけですよ。賞賛の声もあれば批判の声もあるし,どんなゲームであっても全員が同じ意見ということは絶対にないわけです。

その全てが間違いではないし,また正解というわけでもないんだと思います。大切なのは,それを人に押し付けないこと。それから,自分の言葉の影響力を自覚すること,かな。例えばここで秋浜が『バイオ3は某月某日に発売!』なんて書いたらそれが冗談であれ本当であれ大変なことになるでしょ?そういうことです。

ああ,何だかまとまらない(いつものことか)。

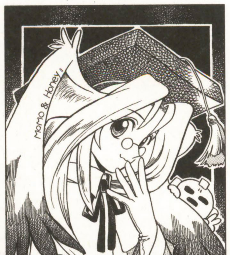
まとめは来月!(ホントかよ)

イラストギャラリー

今回も浦沢&秋浜のセンスの違いをお楽しみ下さい(笑)。っつーか,単純に私がスケベ親父なだけなのか?(←浦沢注:ププッ,親父…)それはさておき,右サイド浦沢,左サイド秋浜ってことで,見比べてみてください。じゃ,どうぞ。



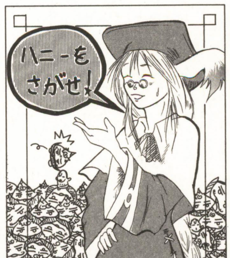
▲東京都・狼れえし
DC版ZERO3も登場し,この二人もますます活躍してることでしょう。ま,私はバイソン使いだから関係ないけど(笑)。



▲大阪府・さえき司
モモって人気あるんだなあ,としみじみ思う今日このごろ。『ブレスIV』もついに登場します!お楽しみに!!



▲静岡県・望月ノゾム
とってもかわい色っぽいレイレイです。トーンを使ってないあたりがいい感じ!え,私のイラスト?来月あたり描いてみるかのう。



▲北海道・いざよいせりか
こんにちは。思わず真剣に探しちゃった。ハニー,カワイイですよね~。それにしてもペゴロスが…(汗)。

インターネット カプコンホームページ アドレス

http://www.capcom.co.jp/

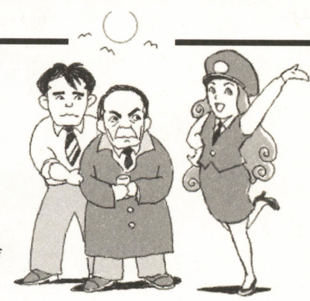
カプコンソフト情報

大　阪	06-6946-6659
東　京	03-3340-0718
札　幌	011-281-8834
松　山	089-934-8786
名古屋	052-571-0493
仙　台	022-214-6040
広　島	082-223-3339
福　岡	092-441-1991

CAPCOM WORLDへの質問はイラストは
〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社　マイコンBASICマガジン
編集部「CAPCOM WORLD」係まで

コーエー番デカが贈る

コーエー 窓際デカ最前線



横浜の片隅にひっそりと棲息する，窓際デカ長とその部下達。
その任務とは・・・謎のゲーム会社コーエーの悪事を暴き出し，事件を未然に防ぐことだった！

株式会社コーエー
http://www.koei.co.jp/

「馬券買う人間より，馬主と調教師のほうが過酷なギャンブル人生送ってるね」（群馬県 Kさん）

デカ長：何？『Winning Post 4』やってるとそう思うだって？　ま，過酷と言えど，パッと一花咲かせられりゃあ，ギャンブラー冥利に尽きるってものよ。

刑事1：ギャンブルはいけませんよ〜。仮にも警察官なんですから･･･。

デカ長：何も，金銭が絡むのだけがギャンブルってワケじゃない。お前もなぁ，そこら辺の人生の機微というものを･･･。

刑事1：もう，そういうお説教は，報告書読んでからにしてください。

報告書：決戦は金曜日

7月9日は金曜日。日本全国に点在する，のびた君達が待ちわびる金曜日。･･･なにはともあれ精神解放の週末なんである。そんな日の昼下がりに，六本木のベルファーレにてコーエーがプレス向け発表会を行うという情報を入手した。こんな曜日にそのような大掛かりのイベントをセッティングするにはワケがあるに違いない。解放気分に満ちあふれた業界人をかき集めて，黒ミサでも執り行うつもりなのか。その真相を究明すべく，私は単身ベルファーレに乗り込んだ。

会場には血塗られた鎧が数体，そして，壇上にはスモークがたちこめている。

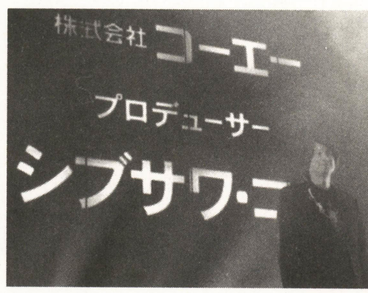
至る所，赤地に墨文字で決戦と書かれた幟がたてられ，会場正面に設置された大型スクリーンには馬，馬，馬。･･･どうやら集団移動する馬の群を制御するエンジンを開発し，そのお披露目を行っているらしい。あくまでゲームソフトであり，画面上の馬は全て3Dの画像であると言い張っているが，どこからどう見ても正真正銘，生身の馬。生姜をすり下ろして横に添えれば，立派な馬刺になる。



「ゲームタイトルは『決戦』。次世代PS用に鋭意開発中であり，今冬発売の予定である」



そう語るのはプロデューサー，シブサワ・コウ。



そして，少林寺拳法3段だという，統括ディレクターがおもむろに演武を披露し始めたではないか。コーエーの命運を掛け，渾身の力を込めて開発するからには，裏があるに違いない。集団を制御するエンジンの開発が達成されれば，日本人全てコントロールされる危険にさらされてしまう･･･そんな可能性について，出席者は少しでも気が付いているのだろうか？黒ミサまがいのイベントの雰囲気にのまれて，浮かれ気分の業界人達に，それを望むのは酷というものか。今こそ，この私自身が世間に警鐘を鳴らさなくては。立てよ俺様！座れば窓際！！歩く姿は警察官！！！

そういうことであるからして，今回の単身捜査の成果を評価していただき，今後『決戦』に関しての一切の捜査，処置はこの私にお任せ下さるようお願いしたい。

デカ長：とうとう次世代に突入か。俺達の時代も終わったのか･･･。

刑事1：なに言ってんですか〜。まだまだ，終わる前にやることいっぱいありますよ〜。とりあえずは，『信長の野望 Internet パワーアップキット』の4コマと，発売中の『ロイヤルブラッドⅡ〜ディナール王国年代記〜』ハンドブックを押収してきましたから，ご確認お願いします！

今月の押収品①

世間に吹き荒れるリストラの嵐が，ゲーム世界に浸食し始めたということか。

信長の野望Internet with パワーアップキット
諸行無常



今月の押収品②

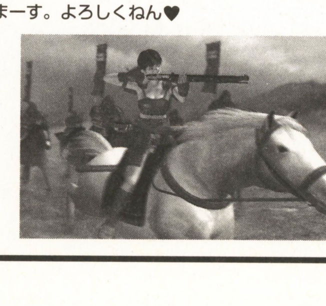
『ロイヤルブラッドⅡ〜ディナール王国年代記〜』のハンドブック。黒髪美女の生足から目をそらせる青年が初々しい。



第5回　婦警さんの㊙情報部屋

は・あ・い♥夏真っ盛り，今回も秘密情報満載の婦警さんのお部屋よん♥そう！横でオジサマたちもなんか言ってるけどぉー，ついにコーエーのプレステ２用ソフトが発表されたの！発表会に潜入捜査してきた婦警さんの今回のお手柄はコレ！ジャジャン♥　超超キレイなムービーシーンに登場していた女武者の写真でぇーす♥

この新作「決戦」は，合戦をテーマにしたリアルタイムエンタテインメント。徳川軍か豊臣軍の大将になって，何百人もの兵士を動かす本物みたいな合戦指揮ができちゃうっていう，夢の次世代ゲームなの！いやーん♥ついにあーんなことやこーんなこともできちゃうようになるのね♥うふふ♥ゲーム中にはこんな女武者さんやくノ一部隊も登場するってウワサでーす♥何百人ものくノ一部隊って…なんかエッチ〜♥とにかく続報を楽しみにしていてね♥質問やおハガキの方も待ってまーす。よろしくねん♥



善良なるベーマガ読者諸君，髭面武将などなんでもいい，コーエー近辺で怪しい人物を見つけたら，その人相書き（要するにイラスト）を送ってくれたまえ。他にも，刑事１の愛称を募集している。「でかいち」みたいに呼びやすい愛称がいいぞ。採用者には謝礼として「特製テレカ」を用意している。全ての宛先はこちらだ。

〒223-8503 神奈川県横浜市箕輪町1-18-12　（株）コーエー SP本部広報部「ベーマガ目安箱」係

コナミ流。

■コナミ株式会社　〒105-6021東京都港区虎ノ門4-3-1■

あれっ？今って，ひょっとして学生のみなさんは夏休み？そーかー。いーなー。どんなですか夏休みは？
そういや子供のころ，毎年夏休み前には，学校で先生が「規則正しい生活をおくること」とかの諸注意を言うんですが，結局のところ思いっきりダラダラ過ごしてました俺。今から振り返るとあんなに毎日毎日ボーっとできた時期は，それ以来ないです。いーなー。グータラしてたなー，ていうか，グータラしといて良かったあ俺ー。
いや，別にダラダラ過ごすことを奨めているわけではないんで。ちゃんと生活してください。

〈db FMからのお知らせ〉

「db FM」とはコナミミュージックのホームページ上で放送中のインターネットラジオのことです。今さら言うのもナンですが，6月のHPリニューアルにあわせて新番組を始めました。
番組名は「CLUB db FM」。タイトルを聞いて「なるほど！」とピンときた人でインターネットがお好きな方は，今すぐ！アクセスしてください。「何のこっちゃわからんけど興味ある」って人は，お手すきのときにテレホタイムで結構ですのでいらっしゃってみてください。なかなかきれいなお姉さんが好き放題しゃべっとりまっせ(あ，桑島さんのことですけど)。ゲームミュージックもかかりますし，このページでおなじみのいわきちがしゃべってることもありますし。
番組は3分間程度の予定ですが，話が脇道に逸れちゃったときは10分くらいやってるっていう不良番長出たとこ勝負辰兄ィもビックリ（←誰もわからない）な制作方針です。
下記のアドレスにて，あなたのお好きな時間にON AIR中！毎週金曜夕方更新！

db-FM
http://www.konami.co.jp/kme/db-FM
E-mail:db-fm@konami.co.jp

第1制作部からのお知らせ

コナミミュージックエンタテインメントのマイケル前沢です。8/6にマリ姉のベストアルバム第2弾が出ます。その名も「My Best Friend2」！「Looking For」からのシングル曲を中心に，思い出深い曲の数々がいっぱい詰まった必携保存版です。また，同時発売でビデオクリップ集第2弾も発売します。メイキング映像や楽屋風景，またスペシャルとして「みらくるふれんど」のビデオクリップも入って，これまたファン必携です。
8/27には，桜ちゃんのインストアルバムが出ます。その名も「SAKURA TANGE INSTRUMENTAL TRACKS」マリ姉でおなじみのインスト集第3弾になります。今回は，サウンドプロデュースにドラマ音楽「Pure」とかでもお馴染みの溝口肇氏を起用し，とてもアコースティックなほえほえ感を出すことができました。ピアノはなんとアノ菅野よう子さんが弾いてくれました。ほぼ全曲で聞くことができ，溝口氏のチェロとのハーモニーもほんと絶品デス。聴いてくださいマセ!!!!
それでは，また来月お会いしましょう。

〈シェフのおすすめ〉

夏だ！海だ！沖縄だ！那覇！那覇！ナハッ！…とまぁ，そんな具合にやってきましたこの1枚，beatmania GOTTAMIXのサントラがいよいよ登場するぜ。ゲーム中の楽曲19曲に加え，「Miracle Moon」や「Hunting for you」などのロングバージョンを6曲収録。さらに今回は，なななななんと，DJバトルでラップ界に新たな息吹を吹き込んだ(？)DJ Senda & Tiny-Kによる新曲まで入っちゃったりなんかしちゃったりして（by広川太一郎)，まさにシェフも納得のゴッタ煮だぁ。谷だぁ。あ，発売日は8月27日ね。宿題の追い込みしながら聞きなはれ，まいどっ。

〈GUITAR FREAKS 2nd MIXサントラ〉

9/3に「GUITAR FREAKS 2nd MIX ORIGINAL SOUNDTRACK」が発売になります。今回もギターがギンギンに鳴ってます。内容はアーケード版「GUITAR FREAKS 2nd MIX」「GUITAR FREAKS 2nd MIX Link Version」とPS版「GUITAR FREAKS」の楽曲とロングバージョン6曲が収録されています。ゲームセンターでちょっと恥ずかしくってこのゲームが出来なかった人も，PS版買って専用コントローラを使って堪能してください。これでやっと，じっくりゲームと音楽が聴けます。もちろん，このCDは攻略用に買ってください。オマケでゲーム攻略譜も載ってます。しっかりやって，聞いて，覚えて，ゲーセンデビューを果たしてください。感想お待ちしております。

世紀末を楽しむ

このベーマガが9月号がなにごともなく出版され，このページを読んでくださっている奇特な君がいる，ということは，99年7の月の云々…というヤツも無事に乗り越えられたということで，いや〜よかった！残すは2000年，そして21世紀へのカウントダウン。こんなおもしろい時代をそうそうほっとく手はありません。ドラマティックな時間に生きるヨロコビをめいっぱい楽しまねば！って感じですね。そんな気持ちを加速させてくれるのが，この「ガンゲージ オリジナル・サウンドトラック」なのです。このCD，はっきり言って「安らぎたい」「癒されたい」「寝る前に聴きたい」「勉強のBGMに」という用途には向いていません。まったく逆。かくも美しくカッコよくハイテンションなネオサイバーゲームミュージックは，必ずや君の体中に世紀末を疾走するための覚醒物質を大放出させてくれるはず。アルバムを聴き終えた君の脳裏に浮かぶ21世紀は荒廃か？それとも栄光か？



ヴァンダル2の宿命？

ある日，体験版で遊んだいわきちが"だっていきなり○○っすよぉ〜"と言っていました。全76曲もあるサントラCDの3曲目のシーンだとすぐ分かった私は「フッ，甘いわ…ヴァンダル2はこれからなのよ…」などと密かにニッコリ。ゲーム発売からはや1ヶ月，みなさん楽しんでくださってますか？「ヴァンダルハーツII〜天上の門〜 オリジナル・サウンドトラック」もめでたく発売です。今回のヴァンダルサウンド，様々な楽器が奏でるなにげないひとフレーズが，走り抜ける列車やブレーキ音，鳥の鳴き声，波の音と化していることにあらためて気づいていただけるのではと思います。ちなみにテレビCDで流れていた曲はDISC-2の4曲目「Destiny and Will 運命と意志」のCM用特別バージョンです。そうそう，なぜか私の周りにはヤローのヴァンダルファンばかりで，発売前から「2，出るんだってぇ〜♥」と目を輝かせていたのはすべて男。こういったゲームの宿命なのかもしれませんが，女の子ヴァンダルファンのみなさまも，存分にご堪能くださいね。



あたらしいときめきを感じてみない？

大好評のOVAときメモvol.1の後を受け，サントラアルバムが登場です。このOVAのBGMは，ほとんどがゲームのときメモサウンドをモチーフに作られました。お馴染みのあの曲が，そのシーンにあわせたアレンジで生まれ変わって登場していますので，今までとは一味違う新しいときめきを感じてもらえると思います。そして，まだ見ぬvol.2のBGMのあの何とも切ない響きは果たして何を意味するのか!?乞うご期待！また，このアルバムには「もっと！モット！ときめき」「二人の時〜forever〜」の他に，新作ボーカル曲3曲が収録されています。詩織ちゃんに恋の始まりを告げる「MAYBE LOVE」，言葉少なに想いを語る「雨」，そして「Beginning」は金月真美さんが愛すべきときメモキャラとみなさんへのメッセージを込めて作詞してくれています。「オリジナル・ビデオ・アニメ ときめきメモリアル サウンドトラック」あなたの心に届くことを願って。



いわきちのいいかげんで行こう！　4回目

今年もやってまいりました，夏っ！
満員電車がイヤになっちゃう夏っ！1日風呂に入らないとちょっとツライ夏っ！悔し涙が心にしみる夏っ！夢を語る男の瞳にキュン…な夏っ！（さっぱり謎）
でも一番問題なのは，あちこちがお盆休みなおかげで，いろんな進行が早まっちゃって，どうにもこうにもならなかったりすることかな。とりあえず先に謝っておきます。ごめんなさい。
最近は少し落ち着いた感じで，なんとこの間は1週間連続で夕食を家で食うという快挙を成し遂げました。つったってコンビニとかが関の山なんですがね。…なんか，遠まわしに仕事キツイって言ってるように聞こえますが，決っっっしてそのようなことはございませんので関係者各位のみなさまにおかれましては今後ともよろしくお願いいたします（どきどきフォロー)。
まぁそのなんていうか，たぶんいま上映中の某山田くんのテーマが「適当」だそうで。なんとなくこのコーナーの小タイトルと似てて嬉しいやら悲しいやら。こんな言葉が流行る時代なんでしょうか。でもいい言葉ですよね，「適当」。人生ほどほどに（文章に脈絡なさすぎ)。

コナミ流。特選画廊

ちょっと前に届いたものですが，アメリカ留学生の方のお便りです。夏休みに一時帰国したときに送っていただいたようで，ありがとうございます。「ビートマニア」から入った日本人としては「DDR」はある意味必然だったのかもしれませんが，公衆の真ん中で突然こんなものを見てしまったら驚くのも当然ではないでしょうか，と，ちょっと思ったりしました。まだゲーセンデビューはできないワタシです。そういや，某神田うの嬢もやっているらしいDDRダイエット，みなさまもひとついかがでしょうか？（なんとなくタイムリー）



▲東京都／れえし さん

〈そういや忘れてたよ…〉

えっと，前号でうっかり書き忘れてたことがありまして。
あの「DRAMA CD ときめきメモリアル 旅立ちの詩 so long」シリーズ3枚と，ゲームの「旅立ちの詩」サントラ，計4枚の帯ウラについている応募券を集めて400円分の無記名小為替を送っていただくと，毎度おなじみ「プレイベートシングルCD」がプレゼントされる仕組みになってます。ゲームのアンケート等でも，なんか「詩織や見晴から告白されないのはなんでじゃぁ〜」というご意見が多かったそうで，そんなあなたの欲…もとい，要望にお応えできるんじゃないかなぁと思う内容になってます。
やっぱりときメモといえば「伝説の樹」ですよね。
ついでにいうと，もうひとつおまけのドラマが入ってます。なかなか評判の高い「体感ドラマシリーズ」のスペシャル版なんですが，なんとカラオケボックスでのお話です。それで…え〜，あとは聴いてのお楽しみということで。
ゲームのディレクターをしたKCEジャパンの吉冨さんが気合い入れて書いてくれたシナリオですので，最後の記念に応募してみるのはいかがでしょうか。
その前に，CD4枚全部買ってね，っちゅーのはお約束ってことですかね。（いわきち）

SEGAのヘンな話題やちょっとお得な情報ならおまかせ!!

ベーセガ

マイコンBASIC SEGA OFFICIAL VARIETY SPACE

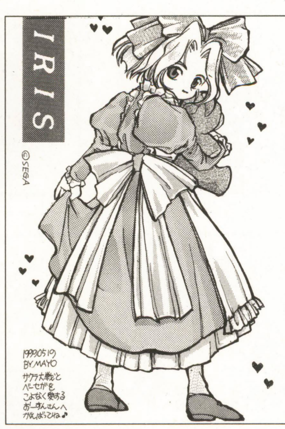


◀レッドドラゴン

奈美　竹崎さん，竹崎さん！ たーいへんですぅ!!（はぁはぁ）
竹崎　おっ，どうしたどうした？ そんなに息せき切って。
奈美　ついについに，生まれたんですよう！
竹崎　だから何が？
奈美　『シーマン』ですよ!! シーマンの赤ちゃんが，たった今，生まれたんですよう!!（うっとり）
竹崎　ずっと会社に来ないと思ったら，そーゆーことだったか。
奈美　ぴちぴち泳いでいて，もうすっごくかわいいんですから！
竹崎　へー，シーマンて，かわいかったのか？ てっきり憎たらしいヤツだと思ってたよ。
奈美　やっぱり，自分のおなかを痛めた子ってゆーのは，かわいいもんですよねえ…（しみじみ）。
竹崎　じ…自分のお腹……。シーマンってTVモニタから電波か何かを送って，人間を妊娠させるソフトなのか!? それじゃまるで『らせん』……。
奈美　とにかく絶対，ちゃんと大人になるまで育てるんだー♪
竹崎　お…おそるべし，シーマン…。
奈美　かわいい，私の赤ちゃんー。
竹崎　あの，シーマンちゃんはやっぱお母さんのおっぱいを飲んだりするんでしょうか…。
奈美　ああっ，生命のしんぴー。
竹崎　……。
（※注意『シーマン』は，自分のお腹を痛めて人面魚を生むソフトではありません）
奈美　そういえば，先月からこのコーナーは私が乗っ取ったんじゃなかったでしたっけ？
竹崎　そんな記憶が……。
奈美　どうして竹崎さんが出てくるんですか？
竹崎　だから，ゲーマー奈美様がシーマン出産休暇を取ってたから代わりにやらせていただいてるわけですよ。
奈美　なるほど！ それは仕方がないですね（なっとく）。
竹崎　仕方がないと来たか…。
奈美　それにしても『シーマン』って一大ムーブメントになりましたね！ HMVの限定モデルも完売しましたし。さすが，私のシーマン！ 毎日遅くまで育てた甲斐が…。
竹崎　生まれたばかりじゃないのか!?
（※注意 繰り返しますが，『シーマン』は，自分のお腹を痛めて人面魚を生むソフトではありません）
奈美　あっそうだ，竹崎さん。せっかく（?）ですから，竹崎さん期待の☆『やきゅつく』の話もしないと！
竹崎　今度の『やきゅつく』は，自分のチームを育てる！ ガンガン育てる！ そして，セガのサーバーにチームを登録して，全国の『やきゅつく』プレイヤーが育てたチームと対戦するのが最高なのだ！
奈美　なるほど。
竹崎　また，『やきゅつく』のゲームには通信ソフトも入ってるから，自分のチームデータをメールに添付して友達に送ることも可能なのだ。もちろん，ビジュアルメモリで友達の家に持参するのもアリなんだけどね。とにかくスゴイのだ！
奈美　スゴイといえば…。
竹崎　『ソウルキャリバー』スゴすぎるっ!!
奈美　今までに出たどんな格闘ゲームより美麗なグラフィック！
竹崎　あの執念さえ感じさせる作り込みには脱帽です。開発スタッフの方に拍手！
奈美　これは絶対に「買い」ですね。私も買っちゃった！ さてさて〜，その『ソウルキャリバー』の発売日だった8月5日からスタートしております「What's シェンムー 第2弾・湯川(元)専務をさがせ」キャンペーンは，もうご存知でらっしゃいますか？
竹崎　期間中，ドリームキャスト本体orドリームキャスト対応ソフトをお買い求めいただいた方に，店頭で『シェンムー』体験版をプレゼントするというヤツだ。
奈美　これは，プレイヤーが『シェンムー』の主人公・芭月涼となって何者かに追われている湯川(元)専務を見つけ出す，というショートストーリー仕立ての体験版なんですよ。
竹崎　この体験版で一足先に『シェンムー』のスゴイ世界を体験してほしいね！
奈美　数に限りがあるので，なくなり次第，キャンペーン終了となります。ご注意ください。んでは，また来月！



◀湯浅裕美
梅雨も明けたことだし…夏らしい1枚を選んでみました！



◀くままよ
お気遣いありがとうございます(泣)。おーすんさん，見てますか？



◀MINO
これは「ブラックマトリクスAD」ですね！。発売が楽しみな1本ですね！



◀ふじ
DC本体値下げの話は，ホントですよ！（もうご存知かな？）

このコーナーを充実させるための，ご意見，おたより，イラストなどなどクビを長くしてお待ちしています。採用の方には特製テレカなど，非売品セガグッズをプレゼント。SEGA竹崎がおたよりをすべて読んで，面白いコーナーを作っていきたいと思います。すべてのあてさきは，ここや!!
〒144-8531 東京都大田区羽田1-2-12 ㈱セガ・エンタープライゼス CSプロモーション部「竹崎のベーマガ」係

TG ステーション

TGL
TECHNICAL GROUP LABORATY
株式会社テイジイエル
〒530-0037 大阪市北区松ヶ枝町1-3高松ヶ枝ビル

ガーデイアンズソード 麗しのマナ 9月発売



壮大な冒険が、今、始まる!!

前作主人公といっしょに旅を続けてきた，マナ…。衝撃的な事実を目の当たりにして，自分の運命を知るべく，新たなる旅に出る!!今度の仲間は，アヒルだぜ!!



それと，新キャラ，美少女魔法使いルル。2人と1匹のでんがら道中の始まりだ。TGLが送る5800円ソフト第2弾。ゲームの中には，カットインでムービーが挿入。臨場感を盛り上げます。ムービーは，なんとロム1枚分入っているぞ。

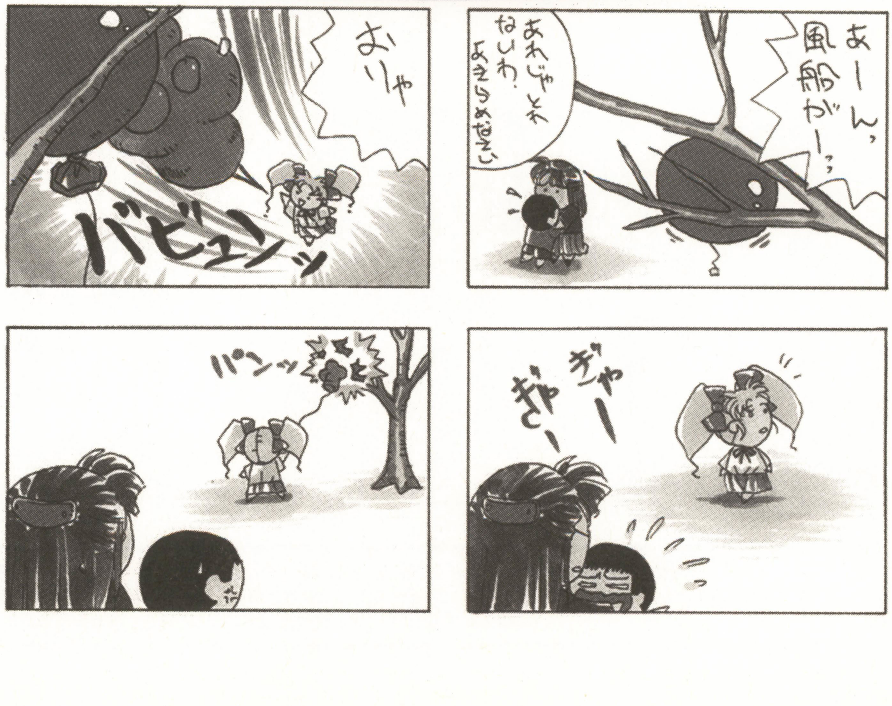
うっぎゃー!!!

ど…どうしたTくーん!!!（その時編集長は来客中だった）
ご…きぶ（以下省略）
デスクで雑誌用の原稿を書いてるT君（広報）の目の前に，ごきぶ○が突然降ってきたのであった。お客さんが帰った後，早速編集長とT君はごきぶ○型エイリアンと戦いを挑む。（最近編集長はスターシップトゥルーパーズをビデオで見た）しかしエイリアンはなかなか姿を現さない。不気味な静寂と緊張感が二人を襲う。二人の手にはライトセーバー（新聞紙）が握られている。だいたいオフィスで例のエイリアンが出てくること自体何か間違ってる…。これは先週事務所の大掃除をやったせいであろうか。慣れないことをするからその日は朝から大雨で（実話）しかも本社から常務が来るから仕方なしにやったのも（これも実話）あまりよくなかったのかもしれない。しかし事務所は奇麗になったので喜んでいたのに。その時，間の悪い電話が鳴る。話をしながらその目はエイリアンを探している。その時，編集長の目が鋭く光った。
そこだー!!!Tくーん!!!
どこっすかあー???
ダンボールのよこー!!!さあ命をくれてやれえ!!!
T君のライトセーバーが一閃しエイリアンは断末魔の声あげて果てた。われわれは勝利した。しかし戦いはまだ続くであろう。だってあのエイリアンを一匹見たら百匹…っていうもん。えへっ♥



◀去る6月27日池袋サンシャインにて行われたデジキャラの模様です

VGの穴



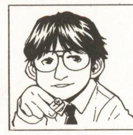
Falcom® NEWS EXPRESS

日本ファルコム株式会社
〒190-0012東京都立川市曙町1-14-13
TEL042-527-6501
FAX042-528-2714

スタッフ募集中
採用担当BFN8係
http://www.falcom.co.jp/

—おかげさまで100万本—

ベーマガ読者限定！スペシャル謝恩企画！

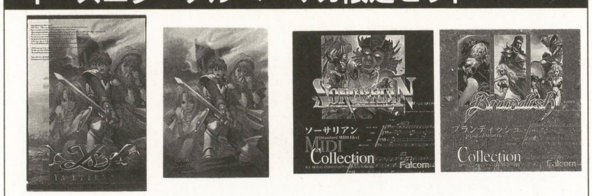


今月はベーマガ読者の方へ日頃の感謝の意を込めたスペシャル企画です。

新・白き魔女ベーマガ限定セット



イースエターナルベーマガ限定セット

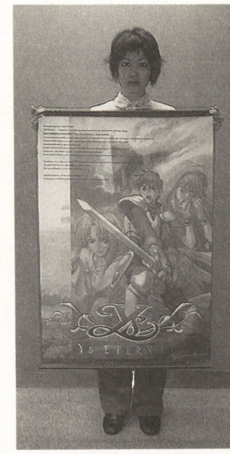


いつも応援ありがとうございます。ベーマガ読者の方のためだけのスペシャル企画。発売以来大好評のタペストリーとジグソーパズルに，MIDIコレクション（ソーサリアン&ブランディッシュ）をプラスした，ベーマガ限定セットがなんと3,000円（税込）！赤字覚悟の出血大サービスです。数に限りがあるのでお早めに！

申し込み方法：下にある申し込み用紙に，住所・氏名・電話番号と希望のセットの欄に金額を記入し，現金書留に代金と送料500円（税込）を一緒に同封してファルコムまで送ってください。送り先は，

〒190-0012　東京都立川市曙町1-14-13
　日本ファルコム㈱　迄

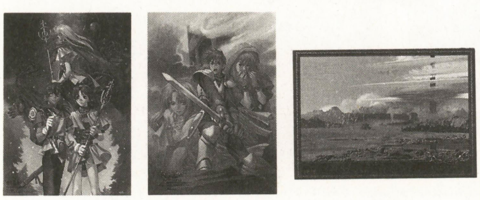
（この企画は現金書留での申し込みのみ受け付けです。電話やメールでの注文は受け付けていませんのでご注意を）



▲部屋に飾ると迫力満点！

下記の商品は，ファルコムホームページのオンラインショッピングコーナーで好評発売中！　http://www.falcom.co.jp/

500ピースのジグソーパズルです。



新白き魔女ジグソーパズル
商品番号：J01
価格：2,500円

イースエターナル
ジグソーパズルA
商品番号：J02
価格：2,500円

イースエターナル
ジグソーパズルB
商品番号：J03
価格：2,500円

★ジグソー3個セット（商品番号：J04）は，お得な6,600円！

夏といえばTシャツだ！夏季限定販売



T01　新白き魔女Tシャツ（ポパイエロー）
T02　新白き魔女Tシャツ（ワインレッド）
T03　イースエターナルTシャツ（ハワイアンブルー）
T04　イースエターナルTシャツ（カーキ）
サイズはすべてフリー！価格：各2,900円

★4種類すべてがセットされた「夏だけセット」は，お得な7,800円！

集めて楽しいファルキャラクロック 各2,980円

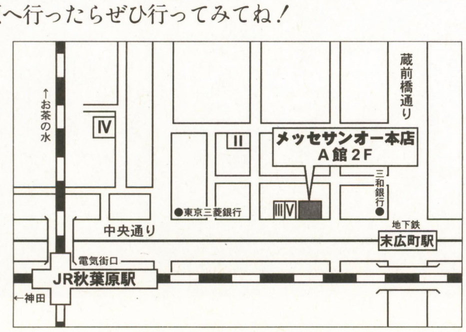
文字盤にファルコムキャラクターをデザインした65㎜×65㎜×35㎜のアラーム付きミニクロックです。



C001：ジュリオ
C002：クリス
C003：ゲルド
C004：白き魔女A
C005：白き魔女B
C006：アドル
C007：フィーナ
C008：レア
C009：イースA
C010：イースB
C011：フィリー
C012：ローディ
C013：シャーラ
C014：グース
C015：白き魔女C
C016：アルチェム
C017：リリア
C018：ビュラー
C019：クレール
C020：ソニア&ディーナ

メッセサンオーで ファルコムグッズが買える！

知る人ぞ知る，独自の販促展開を行い，秋葉原では超有名なメッセサンオー本店のA館2Fでもファルコムグッズを購入できます。秋葉原へ行ったらぜひ行ってみてね！



メッセサンオー本店 A館2F　東京都千代田区外神田3-14-8　Tel:03-3255-3452

申込用紙　＊切り離して，現金書留に代金と一緒に同封してください。

住所 〒

お名前

電話番号

＊ご希望の商品の欄に代金（3,000円）を記入し，最後に送料を足した合計金額をご記入ください。

新白き魔女 ベーマガ限定セット	円
イースエターナル ベーマガ限定セット	円
送料（税込み）	500円
合計金額	円

夏休み号

ZOO&M3 ENTERTAINMENT デンジャラスゾーン

エムスリイエンタテインメント株式会社　〒107-0052　東京都港区赤坂2丁目16番1号赤坂片山ビル
株式会社ズー　〒386-1200　長野県上田市上田リサーチパーク内

ここで発表される数々の情報は，我が『ZOO&M3の弱小秘密結社』にとって最重要機密情報である。まだどこにも正式発表していない情報なのだ。今回もとっておきの秘密情報を皆に発表する。その名は「ダークストーン」。これこそ我が年末作戦司令室の輝かしい栄光となるだろう!!（ZOO & M3　年末作戦司令官談）重大秘密情報第２弾!!

重大秘密情報大公開!!

そこは剣と魔法が支配する世界，七つのクリスタルを求めて，今，新たな伝説が始まる。

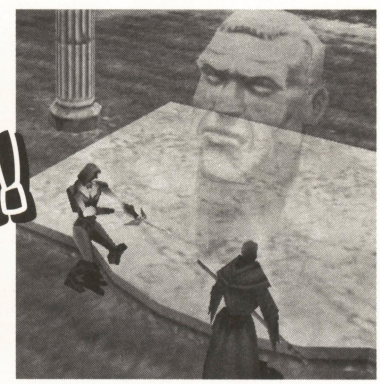
本格アクションRPG「ダークストーン」今秋，待望の発売決定!!



騎士，魔術師，泥棒，祈祷師の四つのスキルを持つキャラクターから２人を選択し，武器や魔法アイテム，食料でスキルアップしながら，「Umaの国」を救う七つのクリスタルを求める冒険に旅立つ本格アクションRPGゲームが遂に登場!!キャラクターの組み合わせ，成長方法により，冒険の道筋は1000通り以上。何十もある呪文を手に入れ，80以上ものモンスター，ボスキャラのドラゴンを打ち倒せ!!もちろんネットワークによるマルチプレイも可能だ。君も新たな冒険に旅立て!!

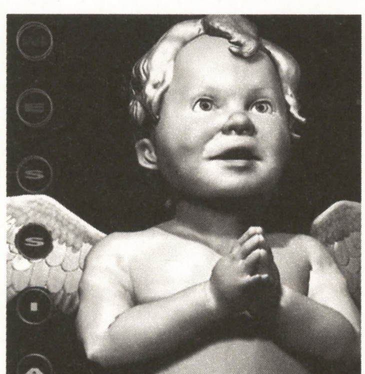








メサイア情報第２弾!!

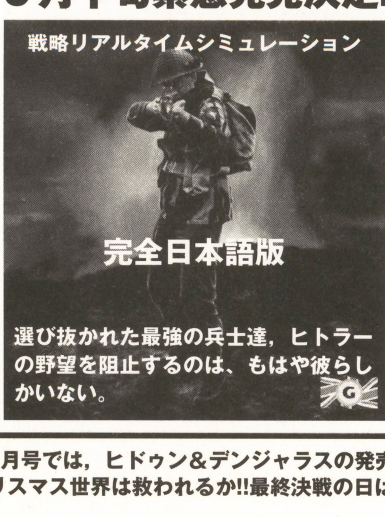


究極の3D描画エンジン「Messiah Engine」

「メサイア」には，マシンのスペックにあわせてポリゴン数の調整を行うRT-DAT（Real time Tessellation and Deformation）機能，キャラクターや背景が遠ざかると描画ポリゴン数が減ってゆくLOD（Level Of Detail）機能を持つ究極の3D描画エンジン「Messiah Engine」を搭載しており，君のマシンに合わせた美しいグラフィックを実現。描き込まれた未来世界を存分に堪能出来るのだ！



9月下旬緊急発売決定!!



10月号では，ヒドゥン&デンジャラスの発売直前情報の大公開!!
クリスマス世界は救われるか!!最終決戦の日は近い!!



タイトル冠文：東京都・納豆腐
タイトル・イラスト：愛知県・裁刃鋭人

ここらでちょっとコーヒーブレイク

なにわ通信

PRESENTED BY マイコンソフト

http://www.dempa.co.jp/MICOMSOFT/

ADDRESS● 〒530-0005大阪市北区中之島3-2-4
朝日新聞ビル6F　電波新聞社大阪本社内
マイコンソフト株式会社　なにわ通信係

みなさん，夏休みはいかがお過ごしでしょうか？受験で頑張っている人も，そうでない人も，良い思い出をたくさん作ってくださいね！

XPC-3続報

前号では，パソコンの映像を家庭用テレビに表示する装置，ビデオ・スキャンコンバーター「XPC-3」の概要をご紹介しましたが，今回はXPC-3の性能を簡単にご紹介したいと思います。

●映像の拡大表示機能

XPC-3では，画面を拡大表示（ズーム表示）することができます。アイコンなどを拡大表示できるので，パソコンの機能や操作を説明するときなどに便利です。

●ビデオ・プリンターに強い

XPC-3をはじめ，多くのビデオ・スキャンコンバーターには，画面のちらつきを抑えるフリッカー・フィルターという機能が内蔵されておりますが，それは少なからず映像の鮮明度を低下させます(特にビデオ・プリンターでは鮮明度が低下する)。

そこで，XPC-3では，ビデオ・プリンターで鮮明な映像を印刷できるように，フリッカー・フィルターを外す機能を備えています。

●リモコン付属

XPC-3にはリモコンが付属しており，離れた場所から手軽に各機能を操作できます。

特に画面の拡大表示機能を簡単に操作できるようになっており，より快適な操作ができるようになっています（画面の斜め移動なども可能です）。

XPC-3の発売は9月下旬で，価格は27,800円（税別）の予定です。

どうぞご期待ください。

お知らせ



神奈川県・もんぢゃ部隊
京都府・鶏小屋

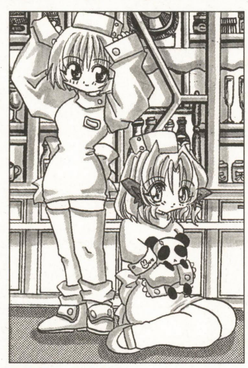
ありがたいおハガキのコーナー



静岡県・望月ノゾム
はじめまして／シュールな作品ですねぇ。それに色っぽい。ダークエルフでしょうか？望月さんも受験生ですか。頑張って／



東京都・KARASU
KARASUさんの描かれる服（コスチューム）のデザインは素敵ですね。いつも楽しみにしています。
さて次はどんな服でしょうか。



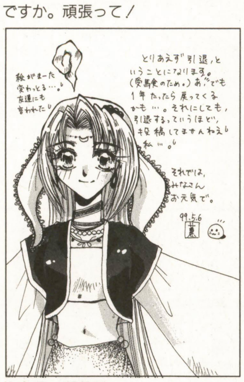
群馬県・ふじさき
ナースですか…いいですね～。抱かれているパンダは，なんだか怒っているようです。次はバニーに挑戦してみてください／



千葉県・和々草
この2人は幼なじみってところでしょうか？それにしても部屋の散らかり具合は，まるで私の部屋のようです（笑）。



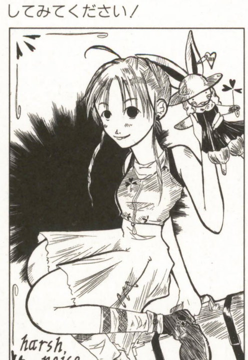
高知県・Cocofille
夏っぽくていいですね。やっぱり美味しい物は，入るところが違うのでしょうか？（笑）。後ろの男の子は食べれなくて残念そう。



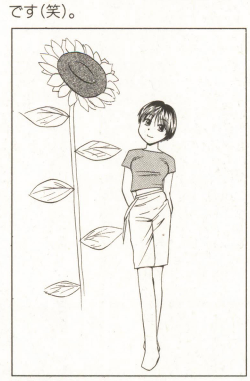
熊本県・香菜薫
一時休筆ですか。また戻ってきてね／受験勉強，ガンバって／
右側に載ってる春陽さんが連絡をとりたいそうですが…。



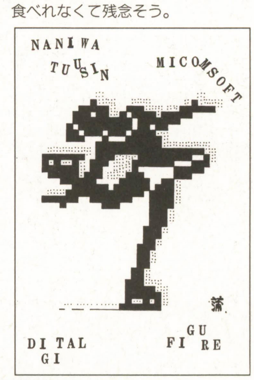
北海道・春陽
「はるひ」と読むそうです。
お久しぶりです。修行は頑張ったようですね／素敵なコピー本ありがとうございました／



北海道・青歌
私のペンネームは「あかつき」と読みます。イラストは少しずつ新しい事にチャレンジしているようですね。コマウサもラブリー～／



埼玉県・ぶんちょ
広末涼子さんをイメージして描かれたようです。広末涼子さんの素朴な雰囲気は私も好きだなぁ。
ヒマワリもベストマッチ。



新潟県・蒲　公英
ドット絵とは珍しい／それに表現もうまいですね。フィギュアスケートの雰囲気を出すのは難しいと思いますよ。次回作も期待大／

超優良**中古**パソコン店!

PC NET ピーシーネット



どんどん拡がるピーシーネットワーク

OPEN記念キャンペーン!



南海難波駅から徒歩2分
浪速区難波中2-1-7 なんば東ビル
営業時間/11:00~19:30

大阪日本橋店 8/18(水) NEW OPEN

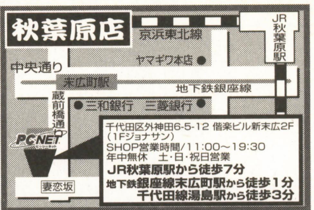
激安商品が目白押し!

蒲田本店リニューアル 8/5(木) OPEN



蓮沼駅より徒歩1分
蒲田駅より徒歩7分
大田区西蒲田6-32-15
営業時間/11:00~19:30

秋葉原店



千代田区外神田6-5-12 偕楽ビル新末広2F(1Fジョナサン)
SHOP営業時間/11:00~19:30
年中無休 土・日・祝日営業
JR秋葉原駅から徒歩7分
地下鉄銀座線末広町駅から徒歩1分
千代田線湯島駅から徒歩3分

夜間も通販受付致します
深夜2時まで受付

大人気! 抜群のヒット数! PC NETホームページ
http://www.prins.co.jp/

◆◆大特価大放出!!◆◆

機種	仕様	PCNET大特価	注文No.
PC-9821XS/C8	486DX2/66MHz/5.6MB 340HD/CD/PCM	13,800円	U0683
PC-9821XA/C9	Pentium/90MHz/7.6MB 540HD/CD2/PCM	22,800円	U2028
PC-9821ND	486SX/33MHz 1.6MB/9.5DSTN	12,800円	U3059
PC-9821NB7/C8	Pentium/75MHz/8MB 810HD/CD4 10.4TFTカラー	68,000円	U0329
PC Stream 5538-VWD(IBM)	486DX4/75MHz/8MB 340HD/11.3インチDSTN カラー液晶	15,800円	型番にて
FMV-475N/T2(富士通)	486DX4/75MHz/8MB 340HD/10.4DSTNカラー	18,000円	型番にて
CF-40PT84(パナソニック)	Pentium/75MHz/16MB 810HD/10.4TFTカラー	39,800円	U3578
Power Book520c(Apple)	68LC040/50MHz/12MB 240HD/コプロ無 9.5インチパッシブカラー	33,000円	U3356

*本商品は添付品(OSを含む)は付属しておりません。

98デスクトップ

(3.5インチ)

注文No.	商品	価格
U0249	PC-9801BX2/U2(486SX(25)/1.6MB/3.5×2)	¥5,800
U2040	PC-9801BX2/U7(486SX(25)/3.6MB/3.5×1/120HD)	¥7,300
U0639	PC-9821BP/U7(486DX2(66)/5.6MB/170HD)	¥8,800
U2058	PC-9821BP/U8(486DX2(66)/5.6MB/340HD)	¥10,500
U0638	PC-9821BF/U8(Pen(60)/7.6MB/340HD)	¥12,000
U0495	PC-9821AS2/U7(486SX(33)/5.6MB/170HD/FM/PCM)	¥8,000
U0393	PC-9821AS3/U2(486DX2(66)/3.6MB/FM/PCM/3.5×2)	¥8,000
U0261	PC-9821AP/U9(486DX2(66)/3.6MB/510MB/FM/PCM/3.5×1)	¥13,500
U2031	PC-9821AP2/U8(486DX2(66)/5.6MB/3.5×1/340HD/FM/PCM)	¥12,000
U0415	PC-9821AP2/C9(486DX2(66)/5.6MB/3.5×1/510HD/CD/FM/PCM)	¥17,500
U0223	PC-9821AP2/C9T(486DX2(66)/7.6MB/510HD/CD2/FM/PCM)	¥18,500
U0443	PC-9821AP3/U2(486DX4(100)/3.6MB/3.5×2/FM/PCM)	¥9,000
U2038	PC-9821AP3/C9(486DX4(100)/7.6MB/540HD/CD/FM/PCM/3.5×1)	¥20,800
U2216	PC-9821AF/U9(Pen(60)/7.6MB/510HD/PCM/FM/3.5×1)	¥18,000
U0683	PC-9821XS/C8(486DX2(66)/5.6MB/340HD/CD/PCM)	¥13,800
U0634	PC-9821XP/U8(486DX4(100)/5.6MB/270HD/PCM)	¥11,000
U0269	PC-9821XP/C8(486DX4(100)/5.6MB/340HD/PCM/CD付)	¥14,800
U0341	PC-9821XE10/4(486DX4(100)/5.6MB/420HD/3.5×1)	¥12,500
U2857	PC-9821XF/U8(Pen(60)/8MB/270HD)	¥13,800
U2188	PC-9821XF/C9(Pen(60)/8MB/540HD/3.5×1/CD)	¥21,800
U2129	PC-9821XN/U8(Pen(90)/7.6MB/270HD/PCM)	¥16,000
U2011	PC-9821XN/C9(Pen(90)/7.6MB/540HD/CD)	¥23,800
U2601	PC-9821V7/S5K(Pen(75)/8MB/850HD/CD4/PCM/本体のみ)	¥23,800
U2603	PC-9821V10/S(Pen(100)/8MB/850HD/CD4/本体のみ)	¥30,800
U2607	PC-9821V12/S(Pen(120)/16MB/850HD/CD4/本体のみ)	¥34,800
U2611	PC-9821V13/S(Pen(133)/15.6MB/1.2GHD/CD6/28.8k/本体のみ)	¥43,800
U2623	PC-9821V166/S(MP(166)/32MB/2GHD/CD8/本体のみ)	¥49,800
C0089	PC-9821V200/SZD2(MP(200)/32MB/3GHD/CD20/33.6K)	¥59,800
U2859	PC-9821CX13/S(Pen(133)/16MB/850HD/CD4/本体のみ)	¥37,800
U2986	PC-9821CF/S3(Pen(60)/8MB/540HD/CD2/本体のみ)	¥22,800
U2560	PC-9821XA/U8(Pen(90)/7.6MB/270HD/PCM)	¥15,800
U2028	PC-9821XA/C9(Pen(90)/7.6MB/540HD/CD2/PCM)	¥22,800
U1000	PC-9821XA/C10(Pen(90)/7.6MB/1GHD/CD4/PCM)	¥27,800
U2085	PC-9821XA7/C4(Pen(75)/8MB/420HD/CD4/PCM)	¥23,000
U0152	PC-9821XA7/C8(Pen(75)/8MB/850HD/CD4/PCM)	¥27,800
U2653	PC-9821XA7e/S15(Pen(75)/8MB/850HD/CD4/PCM/本体のみ)	¥27,800
U2084	PC-9821XA9/C4(Pen(90)/8MB/420HD/CD4/PCM)	¥27,800
U2065	PC-9821XA9/C8(Pen(90)/8MB/850HD/CD4/PCM)	¥29,800
U2171	PC-9821XA10/C12(Pen(100)/16MB/1.2G/CD4/PCM)	¥32,800
U2063	PC-9821XA10/K8(Pen(100)/8MB/850HD/CD4/PCM)	¥30,800
C0038	PC-9821XA10/K12(Pen(100)/8MB/1.2GHD/CD4/PCM)	¥32,800
U2692	PC-9821XC13/S(Pen(133)/16MB/1.2GHD/CD4/本体のみ)	¥39,800

98ノート

注文No.	商品	価格
U0365	PC-9801NS/A(486SX(33)/1.6MB/ﾓﾉｸﾛ)	¥12,000
U3073	PC-9801NX/C120(486SX(20)/3.6MB/120HD/TFT)	¥17,000
U0338	PC-9801NA/C(486SX(20)/2.6MB/TFT)	¥14,000
U3059	PC-9821ND(486SX(33)/1.6MB/9.5DSTN)	¥12,800
U3047	PC-9821ND/340(486SX(33)/5.6MB/340HD/9.5DSTN)	¥19,800
SH198	PC-9821ND/340(486SX(33)/5.6MB/340HD/VGA/9.5DSTN)	¥19,800
U3147	PC-9821ND2(486DX2(50)/2.6MB/10.1DSTN)	¥24,800
U3056	PC-9821ND2/3(486DX2(50)/7.6MB/350HD/10.1DSTN)	¥29,800
U0366	PC-9821NE(486SX(33)/3.6MB/9.5TFT)	¥16,000
U0675	PC-9821NE/340(486SX(33)/5.6MB/340HD/9.5TFT)	¥21,000
U0333	PC-9821NE2(486SX(33)/1.6MB/9.5TFT)	¥19,000
U3097	PC-9821NE2/340(486SX(33)/5.6MB/340HD/9.5TFT)	¥24,000
U3273	PC-9821NE3(486DX2(50)/1.6MB/10.1TFT)	¥29,800
U0345	PC-9821NE3/3(486DX2(50)/8MB/350HD/10.1TFT)	¥34,800
U3293	PC-9821NE3/5(486DX2(50)/7.6MB/540HD/10.1TFT)	¥37,800
U3118	PC-9821NF/340(Pen(75)/7.6MB/340HD/PCM/9.5TFT)	¥47,800
U3334	PC-9821NF/810W(Pen(75)/7.6MB/810HD/PCM/9.5TFT)	¥52,800
U3136	PC-9821NS/340(486DX2(50)/5.6MB/340HD/9.5TFT)	¥34,800
U3231	PC-9821NS/540(486DX2(50)/5.6MB/540HD/PCM/9.5TFT)	¥36,800
U3187	PC-9821NP/340(486DX4(75)/5.6MB/340HD/9.5TFT)	¥36,800
U3260	PC-9821NP/540(486DX4(75)/5.6MB/540HD/PCM/9.5TFT)	¥39,800
U3309	PC-9821NP/810(486DX4(75)/5.6MB/810HD/PCM/9.5TFT)	¥52,800
U3205	PC-9821NX/3(486DX4(100)/16MB/350HD/10.3TFT)	¥39,800
U3017	PC-9821LD/350A2(486SX(33)/7.6MB/350HD/サブノート/9.5DSTN)	¥27,800
U3339	PC-9821LT/540A(486DX2(50)/7.6MB/540HD/サブノート/9.5TFT)	¥41,800
SH204	PC-9821LA7/D5(Pen(75)/8MB/540HD/VGA/8.4DSTN)	¥56,800
U3269	PC-9821NB7/5(Pen(75)/8MB/540HD/PCM/10.4TFT)	¥49,000
U3204	PC-9821NB7/D5(Pen(75)/8MB/540HD/PCM/10.4DSTN)	¥49,000
U0329	PC-9821NB7/C8(Pen(75)/8MB/810HD/CD/PCM/10.4TFT)	¥68,000
U3217	PC-9821NA9/H8(Pen(90)/16MB/810HD/CD4/PCM/10.3TFT)	¥84,000
SH200	PC-9821NA12/H10(Pen(120)/16MB/1GHD/CD4/PCM/SVGA/10.4TFT)	¥98,000
A0074	PC-9821NR13/D10B(Pen(133)/32MB/1GHD/CD8/PCM/12.1DSTN)	¥110,000

バッテリーパックは消耗品につき保証対象外とさせていただきます。

DOS/V

注文No.	商品	価格
U1044	PC Streem(5538-VVC)(IBM)(486DX2(50)/4MB/270HD/卓上タイプ液晶カラー/11.3DSTN)	¥13,800
U1047	PC330(6573-J5G)(IBM)(486DX4(100)/8MB/540HD/3.5×1)	¥7,500
U1046	PC330(6573-J5H)(IBM)(486DX4(100)/8MB/1GHD/3.5×1)	¥9,800
U2570	PC330(6873-JCP)(IBM)(Pen(75)/8MB/850HD/CD4/3.5×1)	¥17,000
U1055	PC350(6587-JU5)(IBM)(Pen(166)/16MB/1.6GHD/CD6/3.5×1)	¥39,800
U0920	PC750(6885-J0M)(IBM)(Pen(90)/8MB/720HD/C	¥17,500
U2365	PC750(6883-JF7)(IBM)(Pen(133)/16MB/1.2GHD/CD)	¥33,800
U1035	PC-MA26DCZTMA42(NEC)(P2(266)/32MB/4.3GHD/CD20)	¥69,800
U1056	DESKPRO 2000/5166(COMPAQ)(Pen(166)/32MB/2.5GHD/CD8)	¥43,800
U2994	DESKPRO XE4100(COMPAQ)(486DX4(100)/8MB/270MB/CD2)	¥10,000
U2863	DESKPRO XL590(COMPAQ)(Pen(90)/16MB/1.05GHD)	¥15,000
U2978	DESKPRO XL5100(COMPAQ)(Pen(100)/16MB/1.05GHD)	¥16,000
U2401	PROLINEA 4/100(COMPAQ)(486DX4(100)/12MB/420HD)	¥7,000
U2831	PROLINEA 575(COMPAQ)(Pen(75)/32MB/630HD/CD4)	¥16,500
U2812	PROLINEA 575(COMPAQ)(Pen(75)/16MB/720HD)	¥13,800
U2897	PROLINEA 590(COMPAQ)(Pen(90)/8MB/630HD/CD4)	¥16,800
U1033	PCV-4100S2L(エプソン)(486DX4(75)/8MB/540HD)	¥4,500
U1036	AT-5500(エプソンダイレクト)(Pen(75)/8MB/420HD)	¥11,800
U2937	FMV-4100D4L(富士通)(486DX4(100)/8MB/850HD)	¥8,500
U1043	FMV-57D4S1(富士通)(Pen(75)/8MB/540HD/CD4)	¥16,000
U2736	FMV-575D4L(富士通)(Pen(75)/8MB/840HD)	¥14,000
U2905	FMV-590D3J(富士通)(Pen(90)/8MB/730HD)	¥14,800
U1028	FMV-510D6L5(富士通)(Pen(100)/8MB/850HD)	¥16,800
U1038	OA513D5P5J(富士通)(Pen(133)/16MB/1GHD/CD4)	¥32,800
V0081	FMV-517D8C5(富士通)(MP(166)/32MB/3.2GHD/CD8/付属品付)	¥42,800
U1030	FMV-620T4C5(富士通)(PPro(200)/32MB/2.5GHD/CD8)	¥45,800
U1045	FMVS52371(富士通)(P II (233)/32MB/3.2GHD/CD24)	¥69,800
U2996	PCT-302H20GA(日立)(AMD-K6(200)/32MB/2.1GHD/CD16)	¥69,800
U1048	PANACOM V24(6883-JF7)(パナソニック)(Pen(133)/16MB/1.2GHD/CD4)	¥38,000
U2810	QL-30A1AW2(ｿﾆｰ)(486DX2(66)/8MB/340HD)	¥5,000
U1049	MICRON P133PC1(MICRON)(Pen(133)/16MB/1.2GHD/CD4/3.5×1)	¥33,800
U2784	PC Streem(5538-VWC)(IBM)(486DX2(50)/8MB/270HD/VGA/11.3DSTN)	¥16,800
U3156	ThinkPad 330C(5523-JJW)(IBM)(486SLC2(50)/12MB/330HD/9.5TFT)	¥19,800
U3013	ThinkPad 360CSE(2620-8JF)(IBM)(486SLC2(50)/4MB/340HD/9.5DSTN)	¥17,500
U3649	ThinkPad 370C(9545-QFC)(IBM)(486DX4(75)/4MB/340HD/VGA/10.4TFT)	¥26,800
U3564	ThinkPad 560(2640-FJE)(IBM)(Pen(133)/8MB/1.08GHD/SVGA/12.1TFT)	¥75,000
U3369	ThinkPad 755CE(9545-7FE)(IBM)(486DX4(100)/8MB/810HD/VGA/10.4TFT)	¥38,000
U3594	CONTURA 400CX(COMPAQ)(486DX2(40)/4MB/250HD/8.5TFT)	¥16,000
U3650	LTE ELITE 4/40CX(COMPAQ)(486DX(33)/4MB/810HD/8.8TFTｶﾗｰ)	¥22,800
U3616	LTE 5000 (8MB/540HD)(COMPAQ)(Pen(75)/8MB/540HD/10.4DSTN)	¥42,000
U3551	LTE5200(COMPAQ)(Pen(120)/8MB/1.35GHD/SVGA/10.4TFT)	¥59,800
U3534	VN-590STX(エプソンダイレクト)(Pen(90)/40MB/777HD/CD/9.5TFT)	¥72,800
U3107	FMV-45NS1D3(富士通)(486DX2(50)/4MB/250HD/9.5DSTN)	¥13,800
U3237	FMV-450N/S1E3(富士通)(486DX2(50)/3.6MB/340HD/DSTN)	¥14,800
U3472	FMV-47NT2E1(富士通)(486DX4(75)/11MB/300HD/10.3TFT)	¥18,800
U3515	FMV-475NU/S340S(富士通)(486DX4(75)/16MB/340HD/10.4DSTN)	¥21,800
U3531	FMV-57NUYS6(富士通)(Pen(75)/8MB/540HD/SVGA/10.4DSTN)	¥46,000
V0054	FMV-52NU2S1(富士通)(Pen(120)/16MB/1GHD/CD6/SVGA/11.3TFT)	¥86,800
U3592	Tornade515V/40(Akia)(Pen(150)/40MB/1.3GHD/CD4/12.1TFT/ドッキングステーション付)	¥105,000
U3532	DynaBook FV4333CW(東芝)(486SX(66)/8MB/340HD/9.5DSTN)	¥14,800
U3656	DynaBook GT4755TW(東芝)(486DX4(75)/16MB/520HD/8.4TFT)	¥24,800
U3361	DynaBook SS5907TW(東芝)(Pen(90)/8MB/720HD/VGA/9.5TFT)	¥46,000
U3662	DynaBook PA1125JT(東芝)(Pen(100)/16MB/1.3GHD/SVGA/10.4TFT)	¥53,300
V0100	PA1261S9 (ｻﾃﾗｲﾄ300)(東芝)(MP(166)/32MB/2.1GHD/16CD/SVGA/12.1DSTN)	¥115,000
U3567	CF-40FT52(パナソニック)(486DX4(75)/8MB/540HD/VGA/10.4TFT)	¥21,800
U3578	CF-40PT84(パナソニック)(Pen(75)/16MB/810HD/VGA/10.4TFT)	¥39,800
U3657	CF-40FT52(パナソニック)(486DX4(75)/16MB/540HD/VGA/10.4TFT)	¥23,800
U3579	CF-25EGC4(パナソニック)(Pen(133)/16MB/1.35GHD/SVGA/10.4TFT)	¥68,000
U3658	Mebius PC-A330(シャープ)(Pen(90)/16MB/800HD/CD4/SVGA/11.3TFT)	¥72,800

MAC

注文No.	商品	価格
U9335	CENTRIS 660AV(Apple)(68040(25)/8MB/230HD/CD2)	¥15,800
U9303	LC520(Apple)(68030(25)/8MB/160HD/CD2/13CRT)	¥13,800
U9037	LC575(Apple)(68LC040(33)/8MB/154HD/CD/13CRT)	¥13,800
U9157	LC630(Apple)(68LC040(33)/12MB/350HD/CD2)	¥9,000
U9323	Performa 5210(Apple)(PPC603(75)/16MB/500MB/15CRT/一体型)	¥31,800
U9165	Power Mac 6100/66(Apple)(PPC601(66)/24MB/350HD/CD2)	¥17,000
U9202	Power Mac 6300/120(Apple)(PPC603e(120)/16MB/1.2GHD/CD4)	¥63,800
U2070	Power Mac 7100/80AV(Apple)(PPC601(80)/16MB/350HD/CD)	¥26,800
U2054	Power Mac 8500/120(Apple)(PPC604(120)/32MB/2GHD/CD)	¥92,000
U9360	WorkgroupServer8150/110(Apple)(PPC601(110)/16MB/1GHD/CD4)	¥62,000
U9264	Power Book Duo270C(Apple)(68030(33)/12MB/240HD/8.4アクティブカラー)	¥28,000
U3356	Power Book 520C(Apple)(68LC040(50)/12MB/240HD/コプロ無/9.5D-パッシブカラー)	¥33,000
U3106	Power Book 540C(Apple)(68LC040(66)/20MB/310HD/9.5アクティブカラー)	¥42,800
U3398	Power Book 5300CS(Apple)(PPC603e(100)/16MB/750HD/10.4D-パッシブカラー)	¥73,000
U3066	Power Book 5300C(Apple)(PPC603e(100)/32MB/750HD/10.4CTFTｶﾗｰ)	¥79,000
U9086	CENTRIS 650(Apple)(68040(25)/FPU/40MB/230HD/CD)	¥15,800
U9089	Power Mac 7100/80AV(Apple)(PPC601(80)/16MB/700HD/CD)	¥28,000
U9090	Power Mac 7200/90(Apple)(PPC601(90)/16MB/500HD/CD)	¥31,800
U2260	Power Mac 8500/120(Apple)(PPC604(120)/16MB/2GHD/CD4)	¥89,000

ディスプレイ

注文No.	商品	価格
U0465	PC-KD1521(NEC)(15ｶﾗｰ:640×400/0.31mm/98用)	¥6,500
U4268	PC-D151(NEC)(15ﾏﾙﾁ:1024×768)	¥9,800
U0416	PC-KM152(NEC)(15ﾏﾙﾁ:1024×768max)	¥9,800
U0463	PC-KM153R(NEC)(15ﾏﾙﾁ:1120×768max)	¥11,000
U0449	PC-KM153R2(NEC)(15ﾏﾙﾁ:1120×768max)	¥11,500
U4069	98MATAディスプレイ(17)(NEC)(17ﾏﾙﾁ:1024×768max)	¥14,800
D0129	PC-D171(NEC)(17ﾏﾙﾁ:1024×768max/3列15pin)	¥14,800
U4053	PC-KM172(NEC)(17ﾏﾙﾁ:1280×1024max)	¥14,800
U0193	PC-KM173(NEC)(17ﾏﾙﾁ:1280×1024max)	¥15,800
U4120	PC-KM173R(NEC)(17ﾏﾙﾁ:1280×1024max/3列15pin)	¥16,800
U4324	PC-KM174(NEC)(17ﾏﾙﾁ:1280×1024max/3列15pin)	¥19,800
U4213	M2494(Apple)(17ﾏﾙﾁ:1024×768max)	¥19,800
U4178	MODEL 621(COMPAQ)(17ﾏﾙﾁ:1024×768max)	¥14,800
U4446	D-1726T-HS(DELL)(17ﾏﾙﾁ:1024×768max/3列15pin)	¥14,800
U4303	6543-476(IBM)(15ﾏﾙﾁ:1024×768max/3列15pin)	¥11,000
U4467	FLEXSCAN 76F(NANAO)(21ﾏﾙﾁ:1280×1024max/3列15pin)	¥49,800
U4261	CPD-15SF8(ｿﾆｰ)(15ﾏﾙﾁ:1024×768max/3列15pin)	¥13,800
U4170	CPD-17SF7(ｿﾆｰ)(17ﾏﾙﾁ:1024×768max/3列15pin)	¥19,800
U4354	FMV-DPS841(富士通)(15ﾏﾙﾁ:1024×768max/3列15pin)	¥11,000
U4225	FMVCRT17(富士通)(17ﾏﾙﾁ:1600×1200max/3列15pin)	¥24,800
U4027	RD-17Y(三菱)(17ﾏﾙﾁ:1280×1024max/0.28mm)	¥17,800
U0483	MF-8615B(飯山電機)(15ﾏﾙﾁ:1024×768max)	¥13,800
U4084	MF-8617(飯山電機)(17ﾏﾙﾁ:1024×768max/0.28mm)	¥17,800
U4428	CV-174(TOTOKU)(17ﾏﾙﾁ:1024×768max/3列15pin)	¥14,800

掲載商品以外にも、ハードディスク、メモリ、周辺機器など多数在庫がございます。お問い合わせ下さい。
万一、品切れの際はご容赦ください。(7月21日現在)

Just Netに続く第2弾
大型仮想店舗!!
楽天市場店
http://www.rakuten.co.jp/pcnet/

地域振興券もご使用できます
(通販の代引のみ)
(但し、一部地域の振興券はご使用できない場合があります)

- 全商品保証付き
- 代金引換システム
- 土日祝祭日配達OK
- 全商品動作チェック・クリーニング済

- 年中無休・24時間アクセスOK!
- 電子メールでのご注文OK!
- メモリー・周辺機器多数在庫!

※クレジットによるお支払いも承っております。
※掲載価格に消費税は含まれておりません。

PC NET パシフィック ネット

株式会社パシフィックネット 〒144-0051 東京都大田区西蒲田7-10-1 相互西蒲田ビル
通販営業時間/月~金9:30~深夜2:00 土・日・祝日11:00~深夜2:00

通販専用ダイヤル **TEL.03-3733-1441**
深夜2時まで電話受付 **FAX.03-3733-1440**

夜間も通販受付致します 深夜2時まで受付

24時間FAX・最新価格情報
情報BOXセンター

東京	03-3940-6000
名古屋	052-453-6000
札幌	011-210-6000
広島	082-223-6000
大阪	06-6455-6000
福岡	092-482-6000
仙台	022-268-6000

BOX番号 0001#
情報BOXの内容を取り出したいときは、プッシュ回線の電話を使って操作します。24時間FAX最新価格情報ガイダンスに従って操作を行って下さい。

オンラインカード決済も可能。 PC NET ジャストネット
http://e-mail.justnet.ne.jp/shop/pcnet/


Windows98/95
ファルコム海外プロデュース作品第一弾
西風の狂詩曲
ラプソディ
The Rhapsody of Zephyr
約1年の歳月をかけ、シナリオ・グラフィック・システムなどを徹底的に改良。
単なる海外版の翻訳ではない、
CD-ROM 3 枚組みの超大作RPG「西風のラプソディ」が遂に完成！
美しく雄大に描かれるアンタリアの自然
ハイカラー(65536色)を使用した美しいグラフィック
プレイヤーを引き込み魅了する演出効果の数々
ゲーム画面から映像へのスムースな調和
多彩にして派手な魔法&必殺技の数々
3D映像と光源効果を駆使した特殊効果
独特の雰囲気と劇的なストーリー展開
17世紀ヨーロッパの貴族社会を手本に構築された「舞台」
■「白き魔女」スタッフによる、シナリオや人名・地名の徹底見直し
■イベントで表示されるキャラクターグラフィック全てを完全描き直し
■オリジナルにはない世界MAPの追加作成
■魔法の有効範囲の表示や、敵(味方)HP確認可能など、戦闘システムの徹底改良
■その他操作性や機能など、全てにわたり日本のプレイヤーの感覚に合わせた変更を実現
'99.9 On Sale！
CD-ROM3枚組
初回限定 攻略ガイド付！
最新情報はホームページにアクセス！
http://www.falcom.co.jp/ http://www.falcom.com/
ご購入は便利なオンラインショッピングコーナーをご利用ください。【Falcom Creative Office.】
新プロジェクト続々スタート！新規スタッフ大募集(新卒・中途)！詳しくは当社ホームページをご覧ください。
Falcom
NIHON FALCOM CORPORATION
〒190-0012 東京都立川市曙町1-14-13
☎042(527)6501 http://www.falcom.co.jp/
©1998 SOFTMAX Co.,Ltd. / ©1999 Nihon Falcom Corp.

第十八巻第九号通巻二〇七号　昭和五十七年十二月六日第三種郵便物認可　一九九九年八月二十五日印刷　一九九九年九月一日発行

電波新聞社 〒141-8715 東京都品川区東五反田一－十一－十五　電話〇三(三四四五)六一一一

定価550円　本体524円　雑誌18361-09　T1118361090550

'99

わかる!動かせる!家族全員で楽しめる!コンピューターの新しい活用法を満載!!

マイコンBASIC Magazine

9

ついに10万円を切った!!

低価格パソコンは"買い"か!!

別冊付録

コンピュータ・ミュージック・マガジン

電波新聞社